



امراض القلب والاوعية الدموية

Cardiovascular system

the state of the s

the first of the second of the

factory of the second s

and the second of the second o

the first of the second of the

English with the second of the

property to the large of the contract Contract of the last of the contract of

the state of the s

the same of the sa

the first of the said of the s

and the second of the second o

The state of the s

the state of the s

and made by the state of the st

a light and a company of the

refer 500 Strategy Program

حالة ارتفاع ضغط الدم

هي الارتفاع المستمر لضغط الدم الشرياتي فوق 140/90 mmHg في زيارتين اوفيلس المعمتمر لضغط الدم الشرياتي فوق hypertension. - علم المعادة منها :- متعددة منها علم systolic hypertension. هي الارتفاع المستمر لضغط الدم السريسي سي و الارتفاع المستمر لضغط الدم السريسي سي و و المستمر لضغط الدم السريسي و و وقتين مختلفين و هو على انواع متعددة منها :- Secondary hypertension و فيرس الو فيرس الو فيرس المستمر المستم تين مختلفين.و هو على انواع معدد سي Secondary hypertension ويعتبر المعادلة systolic hypertension. هو حالة من ارتفاع في ضغط الانقباضي فقط تحدث الما المالية aortic regurge او بعدد الما المعبود systolic hypertension كما في حالة aortic regurge او بعسبب المابسبب aortic regurge او بعسبب المابسبب aortic atherosclerosis. mcrease LV stroke volume كما في حالة aortic atherosclerosis. كما في حالة aortic compliance كما في حالة تعوامل تودى الى زيادة حدوثه منه المنظرين نوع معادة النفسية. والشدة النفسية. وايضا الحالة الوراثية لها دور في نلك. والشاي والقهوة. والسمنة. والشدة النفسية.

اما نوع Secondary hypertension فهو ارتفاع في ضغط الدم نتيجة سبب او دان مرضية ثانوية وهناك عدة حالات مرضية تسبب ارتفاع في ضغط الدم:-منها اهمام Renal artery stenosis کما في حالة Endocrinal causes ومنها Renal artery Stenosis المنها بسبباتيل Hyperthyroid/Hypothyroid/ Hyperparathyroidism/ عللة ربعض الادويسة مثل Catecholamines/Corticosteroids/Cocaine/Cyclosporine. ومنها اسباب اخرى مثل .Aortic coarctation/Toxemia of preg. ومنها اسباب اخرى مثل ضغط الدم قد يكون بدون اي عرض يشعر به المريض وقد يكون مصحوب باعراض مثل: صداع وخاصة في الصباح. وحدوث نزيف من الانف - الرعاف -. ودوخة. والم في الصدر وغثيان وتقيوء. واضطراب في الرؤية. واحيانا نزف ثانوي في ملتحمة العين. والتحاليل الني تطلب في حالة ارتفاع ضغط الدم هي: كل من قياس الصوديوم والبوتاسيوم والسكر Na,K,

السدهون - كوليسستيرول والسدهون الثلاثيسة خاصسة فسي المرضسي المصابون بالسمنة. Urine analysis واجراء تحليل ادرار Cholesterol and TGs in obese وظائف الكلية Renal functions. واجراء سونار .US abdomen واجراء سونار الدم تتضمين اولا معالجة غير دوانية هي تقليل الوزن. واجراء التمارين الرياضية. وتجنب عوامل زيادة تدهوره مثل: - تناول ملح. والتدخين. والكحول والمواد الغذائية الغنية بالدهون. بالنسبة نصرف العلاج فهو يكون حسب نتيجة قياس الضغط والتحاليل التي تجرى للمريض وهي كالتالي :- اذا كان الضغط طبيعي لكن اعلى الطبيعي بدون وجود سكري فيمتاج -life style only اما مع وجود D.M فيحتاج معالجة.

اما اذا كان ضغط الدم Stage 1 بدون ان تكون هناك Stage 1 بدون ان تكون هناك الما اذا كان ضغط الدم سكري فيحتاج هذا فقط تغيير نمط الحياة وفحص كل ٣ شهر اما لو كان معه risk factor الما الو كان معه as " مثل خلل في الدهون بدون امراض كلية او قلب او سكري فهنا يحتاج فقط تغيير نعط الحدادة ماعادة القصيري فهنا يحتاج فقط تغيير نعط الحياة واعادة القحص كل ٣ شهر اما لو كان ضغط الدم مرتفع Stage 1 مع اكثر من عامل

10.

shi tors 16 25

بالمتد ors

8. a.

219 ase Ů

80

خطر او سكري فهنا يحتاج Drug Therapy.اما المعالجة الدوانية فتتضمن اعطاء ادوية ACE inhibitors للاعمار اقل من ٥٥ سنة واعطاء ACE inhibitors العرضى فوق عمر ٥٥ منة هذا يصورة عامة لكن هناك عدة عوامل تتعلق باختيار العلاج الخافض لضغط الدم -: فمثلا في مرضى Heart failure العلاج المناسب هو Diuretics / ACE inhibitors وفي حالية Renal failure فان العلاج المناسب هو Methyl dopa / Loop diuretics. وفي حالة Pregnancy فان العلاج المناسب Methyl dopa. فان العلاج المناسب هو Raynaud's فان العلاج المناسب هو blockers. وفي حالة DM فان العلاج المناسب هو .blockers وفي حالة Coronary artery disease فان العلاج المناسب هو beta blocker. فان الهدف من المعالجة هو جعل ضغط الدم بقياس اقل من 140/90 وفي مرضى السكري والكلية اقل من 130/80 وايضا منع . 130/80

Ji Chada Jisolate Isolate

وتتلق

Rent

Ca

معالجة مرض ارتفاع ضغط الدم

ارتفاع ضغط الدم Hypertension بجميع انواعه واسبابه من الامراض الشائعة جدا وخاصة في أضَّام الباطنية والطوارىء بل حتى في الجراحة قبل اجراء العمليات الجراحية فيجب على الزميل الدكتور الصيدلي ان يتقن الخطة العلاجية لمرض ارتفاع ضغط الدم وقد تناولت موضوع ارتفاع ضغط الدم في هذا الكتاب من كل جوانبه وتأثيراته.

وتتضمن الخطة العلاجية لها عدة جوانب وادوية ننذكرها لكم بالتفصيل المبسط ١ - تغيير بعض الانماط الحياتية مثل تقليل الوزن ، ترك التدخين ،ترك الكحول ،تقليل تناول الملح ، زيادة التمارين الرياضية توفير جو نفسى ملائم خالى من الشدة النفسية للمريض ، زيادة تناول الخضروات والقواكه ، تناول السمك fish oil.

٢- معالجية الاستباب الثانويية التي ادت الي ارتفاع ضغط الدم مثلل .(renal artery stenosis, Cushing's disease, coarctation of the aorta) ٣ -اذا كان مريض ارتفاع ضغط الدم من الشباب او اقل من عمر ٥٥ سنة فان الاعلاج الامثل له بصورة عامة هو:

أما احد ادوية مجموعة ACE inhibitors مثل علاج captopril بجرعة ٢٥ -٧٥ مرتين يوميا او علاج enalpril بجرعة ١٠ ملغم يوميا او علاج rampril بجرعة ٥-١٠ ملغم بوميا

أو احد ادوية مجموعة Beta blockers اذا كان المريض ممنوع عليه استعمال مجموعة الوية ACE inhibitors وكان هناك مرض مترافق مع مرض أرتفاع ضغط الدم مثل الخفقان أو فشل القلب الاحتقائي مثل علاج atenolol بجرعة ٥٠٠ ملغم يوميا أو علاج metoprolol بجرعة ١٠٠٠-٠٠١ ملغم يوميا او علاج bisoprolol بجرعة ٥-١٠ ملغم

 أذا كان مريض ارتفاع ضغط الدم من المرضى المسنين فإن العلاج الامثل لهم هو: لممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اما احد الوية مجموعة Thiazide diuretics مثل علاج. bendrofluazide بجرعة وا اما احد الویه مجموع CYCLOPENTHIAZIDE بجرعــة ٥،٠ ملغـم يوميـا منعم يوميت المعاوية مجموعة Calcium channel blockers مثل علاج nifedipine بجرعة ٣٠ ـ ١٠ ملغ م يوميا او الاملودبين بجرعمة ٥-١٠ ملغم يوميسا ٥ -اذا لم تتم السيطرة على ارتفاع ضغط الدم بالادوية السابقة يتم دمج احد ادوية مجموعة Calcium channel مع احد ادویة مجموعة captopril من ACE inhibitors blockers diuretics ٦ اذا لم تتم السيطرة على ضغط الدم بالخط العلاجي السابق يتم اعطاء علاج من كل مجموعة من هذه المجاميع:

(.e.g. captopril) ACE inhibitors -1

Calcium channel blockers(e.g. nifedipine) - Y

Thiazide diuretics.. (e.g. bendrofluazide) - "

٧-ويمكن اضافة ادوية من مجاميع اخرى في حالة عدم السيطرة بهذه الادوية وايضا الاخذ بنظر الاعتبار الامراض المصاحبة التي قد تكون عند المريض.

معالجة ارتفاع ضغط دم الحامل

موضوع المعل والادوية من المواضيع التي يسئل عنها الدكتور الصيدلي يوميا سواء في الصيدلية او في الردهات اثناء الجولة الصباحية مع الطبيب المختص.ولهذا السبب سوف اتكلم لكم عن موضوع جدا مهم وطارىء ويحستاج أن يكون الدكتور الصيدلي ملم به ويحفظه عن ظهر قلب وهو موضوع الادوية التي



معكن أن تستعسل في معالجة ارتفساع ضغيط المراءة الثاء فترة الحمل. حيث يعتبر ارتفاع ضغط الدم الثناء فترة الحمل من الامراض الخطيرة جدا عنى الام وعلى الجنين اذا لم تعالج. وعادة زملاننا الاعزاء يحدث هذا الارتفاع بضغط الدم بعد الاسبوع العشرين من العمل. ويعمل ارتضاع ضغط الدم في فترة العمل خطر العراضية وحيدوث التسائيرات المرضية على القلب والاوعية الدموية وخطر الوفاة اذا لم يعسالج. ومسن الادويسة النسي يسسمح بصسرفها

لمعالجة ارتفاع ضغط الدم اثناء فترة الحمل هو دواء Labetalol حيث يستعل بصورة واسعة لمعالجة ارتفاء ضغط الدرات التمال هو دواء Labetalol حيث يستعل بصورة من الادوية الاخرى التي يمكن صرفها للحامل وهو الخيار الاول ويعطى عن طريق العم. والمعتبر أمن خلال فترة الحمار من المصابة بارتفاع ضغط الدم هو hifedini-ويعتبر أمن خلال فترة الحمل وهو يعتبر الخيار الثاني. وكذلك يمكن صرف دواء Modifica خلال فترة الحمل لمعالجة ارتفاع ضغط الدم وخاصة على شكل بطيء التحرر -Modified وكذلك يمكن صرف دواء Modified release ولكنه ممكن أن يتبط المعام وخاصة على شكل بطيء التحرر -med العمل العمل العمل المحل المحل العمل المحل الحمل الحمل المحل المحل

لتعوض ا

کا

ela

منا

فات

عثبر

ncy

بمرد

عنده

بجب

الى الم

فاتها

وهو ج

او عد

ipine

ldopa

لكوتسه ا

الصيدلي

المتحمل د

وعلى اية حال فاته يستعمل في حالة فشل المعالجة بالادوية الاخرى او في حالة عدم امكان المعالما وكذلك من الملاحظات الصيدلانية المهمة. انه يجب ان تحدث مراجعة للادوية التي تستعمل المعالجة ارتفاع ضغط الدم المزمن اذا اصبحت المراءة حامل. وايضا اذا كان ضغط الدم المزمن عند المراءة الحامل غير مصحوب بوجود مضاعفات فانه يجب ان يكون a target اقل من ١٥٠ / ١٠٠ ملم زنبقي.

اما اذا كان ارتفاع الضغط المزمن عند الحامل مع وجود target organ damage او عند الولادة فنه بجب ان يكون a target blood pressure اقل من ١٤/٠ ملم زنبقي. احبائي وكذلك المراءة الحامل التي استعملت دواء methyldopa لمعالجة ارتفاع ضغط الدم اثناء الممل فنه بجب ان يقطع بعد يومين من الولادة وترجع الى علاجها الذي كانت تستعمله قبل الممل وابضا زملاننا الكرام هناك ملاحظة مهمة وكثير ما نسئل عنها نوضحها وهي: اذا كنت المراءة الحامل هناك خطر عنيها من حدوث preeclampsia كما لو كانت تعاني من واحد مما ياتي: فممل كلوي مزمن. او مرض السكر. او ارتفاع ضغط مزمن. او أي مرض مناعي.

فتها بجب ان تنصح باستعمال علاج الاسبرين بجرعة ٧٥ منغم يوميا ابتدا من الاسبوع الثاني عشر الى الولادة. اما لو كانت المراءة تعاني من وجود عاملين مما ياتي وهم: اول حمل family history او عمرها اكبر من ٠٠ سنة او قد اصيبت احد افراد عائلتها pre-eclampsia او كانت بوزن اكبر من - 8MI _35 kg/m2 — او لم يحدث بمرض عدها حمل منذ ١٠ سنوات. لو توفر عاملين في امراءة حامل من العوامل اعلاه فاتها ايضا بجب ان تنصح باستعمال علاج الاسبرين بجرعة ٥٥ ملغم يوميا ابتدا من الاسبوع الثاني عشر الى الولادة. اما المراءة الحامل التي تعاني من ارتفاع ضغط اكبر من ١١٠/١٠ ملم زنبقي وهو جدا فعال لهذا الغرض ويستعمل بكثرة في ردهات الطوارىء.

الا علاج labetolol اما عن طريق القم او وريديا. او دواء labetolol المخال المخال المخال المنابقين او لفشلهما. و علاج nifedipine ولكنه يبقى الخيار الثالث اذا لم نستعمل العلاجين السابقين او لفشلهما. و علاج Methyldopa الذي يستعمل بصورة رئيسية في علاج ارتفاع ضغط الدم في فترة الحمل لكونه امن الاستعمال خلال فترة الحمل ويعطى بجرعة ٢-٣ مرات يوميا وهو متوفر في الصيليات على شكل اقراص ومن اهم تأثيراته الجانبية هي احتباس السوائل وحدوث ظاهر التحمل بعد اشهر من استعماله مما يستدعى زيادة الجرعة.

أرتفاع ضغط الدم الطارىء

حيث يعاني مريض هذه الحالة اما من :-

الرعاف - نزيف الانف -. او قبصر التنفس. او الصداع. او القلق والتوتر. وعادة من بتعرض لهذه الحسالة يكون مصاب بارتفاع ضغط الدم ويكون فيها ضغط المريض ١٨٠ او اكبر مع عدم وجود اعراض لتحظم اعظاء اخبرى end organ damage.

بيجرعة ما المجدوعة ا

يضا الاخذ

سواء في ب سوف ب ملم به

> الفيار Met

Mod Mod

وهي صداع شديد مصحوب باضطراب في الرؤية والم صدر شديد- وغيبان وتقيوء تشنجان



وهي صداع سديد مسرعية و -Pulmonary odema والمعالجة مرعية و -Pulmonary نكن خلال تهدف الى تقليل الضغط الى الطبيعي لكن خلال الم الم الم الم الم الكابوتين بجرعة ١٥ ملغم ثم تقيس ضغط الدم بعد ربع ساعة والا تكرر الجرعة وتنتظر ربع ساعة فان انخفض الضغط الى اقل من ١١٠ / ١٠٠ ليحول الى طبيب اختصاص لجعله على علاج لضغط الدم بصورة مزمنة. والا يعطى علاج لازكس امبول بصورة مزمنة. والا يعطى علاج لازكس امبول المدول ال

مناعة ويعاد قياس ضغط الدم بعد ثلاث حالات من الادرار. علاج كابوتين capoten هو الاسم ساعة ويعاد قياس ضغط الدم بعد ثلاث حالات من مجموعة ادويه ACEI الذي يستعمل الان في معلجة التجاري لعلاح captopril وهو من مجموعة ادويه ACEI الذي يستعمل الان في معلجة حالات acute hypertension لكون فعله العلاجي يبدا بعد ١٥ او ٣٠ دقيقه من تناوله حيث يعطى بجرعة ١٢٠ ملغم اث ٢٥ ملغم.

ملاحظات صيدلانية عن معالجة ارتفاع ضغط الدم

انكر لكم بعض المطومات الصيدلانية السريرية عن معالجة مرض ارتفاع ضغط الدم. اول هذه



المعلومات الصيدلانية احبائي. ان مريض ارتفاع ضغط الدم كبير السن يفضل ان يعسالج بمجموعية ادويية ACEI او مجموعة ادويية Ca. channel ولايفضل احبائي المعالجة باستعمال ادوية blocker لاسها ومن خلال التجارب السريرية وجدت غير فعالة.

والمعلومة الثانية احباني الصيادلة. هي ان هناك حالة مرضية جدا خطرة قد يعاني منها مريض ارتفاع ضغط الدم هي الصيادلة المها hypertension وايضا حالة المها الموادة هي عبارة عن ارتفاع شديد في ضغط الدم. واليفضل في الحالة خفض الضغط بسرعة بل يجب خفضه الى ١٥٠ / ١٠ ملم زنبقي. خلال فترة من ١١ الى ٣٦ ساعة وليس اسرع من هذا الوقت لماذا ؟

لان خفض الضغط بصورة اسرع يؤدي الى insufficiency بسبب نقص التروية الدموية بسرعة وخاصة في هذه الاعضاء المهانان الجسم. والمجاميع الدوانية التي من الممكن ان تستعمل في علاج هذه الحالة من ارتفاع فنه الدم هي كل من : مجموعة ادوية الدوية beta blocker. و مجموعة ادوية المهانان في معلبانا في معلمانا في معلبانا في معلبانا في معلبانا في معلمانا في معلم

هذه الا هذه الا ولكن ا يسبب تغذي الامراط القلب

وال

CIF

LI2

الذ

الشر

إذنا

ارتفا

العمة

olol

وايض

وأيض

الأحيا

على

مراقب

إذا تع

ضغط

هذه ا

nolol

CS

العلة وتستعمل عن طريق القم.

المعلومة الثالثة احباني الصيادلة. أن هناك بعض الادوية تستعمل مرضى ارتفاع ضغط الدم والعلام التي تمنع التصاق الصغيمات الدموية Antiplatelet مثل دواء (Aspirin). cardiovascular risk ريستعل هذا الدواء لتقليل

ولكن الاسبرين لايستعمل الا في حالة كون الضغط مسيطر عليه بادوية الضغط لمنع حالة وللل المنتعمل الادوية الخافظة للدهون Lipid lowering drugs التي تمنع تصلب الترابين بالدهون والذي يعد سبب رئيسي في حدوث ارتفاع ضغط الدم.

مرض ضغط الدم والفشل الكلوي

من المواضيع المهمة التي تواجه الدكتور الصيدلي هي التداخل بين الادوية والامراض. وايضا اغتيار الدواء الافضل والامثل. تذكر لكم هذا التداخل الصيدلاتي. وهو في حالة تعرض مريض ونفاع ضغط الدم إلى فشل كلوي فما هو العلاج الأفضل لمعالجة ارتفاع ضغط الدم. حيث من المعن استعمال لمعالجة ارتفاع الضغط كل من : مجموعة ادوية beta blocker مثل دواء

وايضا يمكن استعمال مجموعة ca. channel blocker. مثل دواء amlodipine وأيضا يمكن استعمال الدواء المدرر Lasix حيث يستعمل بجرعة جدا عالية تصل في بعض الأحيان إلى ١٠٠٠ ملغم. وأيضا يمكن استعمال دواء Hydralazine حيث يتوفر هذا الدواء على شكل أقراص وحقن. إما مجموعة أدوية ACE inhibitors فيمكن استعمالها ولكن يجب مراقبة المريض ومتابعته.

ارتفاع ضغط الدم ومرض ischemic heart disease

إذا تعرض المريض الذي يعاني من إمراض ischemic heart disease لمرض ارتفاع ضغط الدم. الجواب لعلاج المقضل لمعالجة ارتفاع ضغط الدم. الجواب إن العلاج الأفضل في هذه الحالة لمعالجة ارتفاع ضغط الدم هو. إما من مجموعة أدوية beta blocker مثل atenolol. أو من مجموعة ادوية Ca.channel blocker مثل علاج verapamil. وايضا مجموعة ادوية ACEI مثل Captopril تنفع في المعالجة لمرض ارتفاع ضغط الدم. لان الأد الادوية تفيد في معالجة مرض أرتفاع ضغط الدم وايضا في معالجة ischemic heart .disease

ولكن احبائي يجب تجنب استعمال دواء hydralazine لماذا ؟ لان هذا الدواء زملاننا الكرام: يسبب زيادة بضربات القلب. وهذا يؤدي عدم وجود الوقت الكافية لملىء الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب. وهذا يودي الى قلة التروية التاجية القلبية. وهذا يؤدي الى تدهور الأمراض ischemic heart disease التي تعاني أصلا من نقص في التروية التاجية لعضلة القلب. وأيضا زملاننا الكرام يجب تجنب استعمال دواء nefadipine في هذه الحالة ايضا. alisease Peripheral vascular علاج ارتفاع ضغط الدم و disease Peripheral vascular

إذا تعرض مريض ضغط الدم لأحد إمراض peripheral vascular disease إذا تعرض مريض ضغط الدم لأحد إمراض Peripheral vascular disease المجموعة الدوانية المختارة لمعالجة مرض Beta.blocker هي المجموعة الدوية Beta receptor ليس من مجموعة ادوية Beta receptor. وبالتالي انتقال جميع وسانط الجهاز السبعثادي مثل norepinephrine الى غلق norepinephrine وبالتالي حدوث تضيق شديد في الارعة الدموية الطرفية وتدهور Peripheral vascular disease التي هي اصلاحدث بسبب تضيق في هذه الاوعية الدموية المجموعة الدوية المجموعة الدموية المجموعة المجموعة الدموية المجموعة المجموعة المجموعة المحموعة المح

علاج ارتفاع ضغط الدم لمريض السكري.

اذا تعرض مريض السكري الى ارتفاع ضغط الدم. فما هو العلاج المفضل لعلاج ارتفاع ضغط الدم. الجواب اكيد ليس هو من مجموعة ادوية Beta.blocker لان استعمال ادوية المجموعة لمريض السكري يؤدي الى. حدوث ثلاث تأثيرات ضارة على مريض السكر الاال هو عند استعمال مجموعة ادوية Beta.blocker في مريض السكري يؤدي الى حبب اعراض انخفاض السكري مثل الخفقان والرجفة الا التعرق. والثاني ان مريض السكري يعني تنقانيا من زيادة واضطراب في تركيز الدهون في الدم. وهذه الادوية ايضا تسبب زياة واضطراب في تركيز الدهون في الدم فتزيد هذه الادوية من خطر Hyperlipidemia. والمنافذة الادوية تقلل من النشاط الجنسي الذي يعاني منه مرضى السكري. اذا احباني الصيالة الكرام فالمجموعة المختارة من الادوية لمعالجة ارتفاع مريض السكري هي التي تسبب توسع وعلى مثل : مجموعة ادوية ACE inhibitors حبث تعتبر الخيار الافضل لهذه الحالة بالاضافة الله النها تحمي الكلية من الفشل. وايضا ممكن استعمال مجموعة ادوية Ca.Channel. B لاتوثر هذه الادوية على مريض السكري بل تنفع في حدوث توسيع وعاني وتوصل النم الله المالة المنافية التي يعاني منها مريض السكري وتسبع وعاني وتوصل النم النه المالة وتنمع حدوث الامراض الوعانية الطرفية التي يعاني منها مريض السكري وتسبع عدة تأثيرات منها العجز الجنسي.

علاج مرض ارتفاع ضغط الدم لمريض الربو.

وهي لو تعرض مريض الربو او مريض COPD لارتفاع ضغط الدم. فما هو العلام الافغان له. اكيد ليس العلام الافضل له هو من مجموعة ادوية Beta blocker وخاصة ندا nonselective مثل دواء inderal. لانها ستؤثر على Receptor مثل دواء inderal لانها ستؤثر على nonselective وتؤدي الما تقلص القصبات والقصيبات الهوانية وتزيد من حالة ضيق النفس الذي يعاني منها مريض COPD. ولكن العلام الافضل لمثل هذه الحالة. هو اما من مجموعة الدوية ACEI المنا مجموعة ادوية amledipine الاعلام المثل هذه الحالة.

107

r & P.

H H

上下下

et ill

一次山地

من الد

ا۔ زنب ۲.

aly

من

بواء Captopril. لان هاتين المجموعتين لايوثران على القصبات الهوانية ويسببان الماء الما العكس ربما يساعدان على استرخاء العضلات المحيطة بالقصبات ويساعدان على تعبيب هذه القصبات وبالتالي يحسنان من حالة ضيق النفس التي يعاتي منها مرضى الربو او مريض COPD الاحالة السعال الجاف التي قد تحدث بسبب مجموعة ادوية ACEI مثل مريس - Captopril فهنا يقضل الانتقال الى مجموعة ادوية ARAB مثل علاج فالمسارتان.

علاج ارتفاع ضغط الدم لمريض فشل القلب.

عنما يتعرض مريض فشل القلب Heart failure الى ارتفاع ضفط الدم Hypertension. الن علاج ارتفاع ضغط الدم Hypertension الافضل هذا.

ليس هو من ادوية مجموعة beta.blocker ، لماذا ؟ لان ادوية هذه المجموعة : تُقلمن intropic effect لعضلة القلب أي تقلل قوة ضربات القلب. وايضا تقلل من choronotropic effect أي تقال عدد ضربات القلب. وكلا التاثيرين غير مقيدين للمريض اذى بعتى من قشل في القلب بل سيؤديان الى زيادة حدوث الاعراض وتدهور الحالة المرضية لتريض لكن فيه تفصيل ستجده في هذا الكتاب، وايضا ليس دواء verapamil ، ثماذا ؟ إن هذا الدواء ايضًا : تقلل من intropic effect لعضلة القلب أي تقلل قوة ضربات القلب. وابضا تقلل من choronotropic effect أي تقلل عدد ضربات القلب. والعلاج الافضل في مل هذه الحالة هو من مجموعة ادوية ACEI.

لانها تعمل توسيع للاوعية الدموية الاوردة والشرابين Vasodilators ، وهذا التاثير مفيد لكلا العرضين ارتفاع ضبغط الدم Hypertension وفشل القلب Heart failure. وايضنا لعلاج الافضل في مثل هذه الحالة هو استعمال الادوية المدررة مثل دواء Lasix. لانها ستقلل أن تجمع السوائل وتقلل حجم السوائل ايضا وهذا التاثير ايضا جدا مفيد لمعالجة ارتفاع ضغط الم Hypertension وقشل القلب .Diuretics

معلومات علاجية عن ادوية ارتفاع ضغط الدم

١- هل تعلم ان المصادر الطبية توصي بان يتم تخفيض ضغط الدم الى اقل من ١٥٠ / ٩٠ ملم زُنبِقَي قبل وصف دواء الاسبرين للوقاية من امراض القلب والاوعية الدموية مثل angina. ٢- هل نظم أن استعمال الأدوية الماتعة للحمل المركبة Oral contraceptives تسبب في ارتفاع الضغط بصورة عالية عند بعض المستعملين ولكنه عند الاكثر منهم يكون الارتفاع ليس شيد والافضل عند حدوث ذلك استعمال موانع الحمل التي تحتوي على البروجستيرون فقط Progesterone-only فهي افضل.

المراءة الحامل مجموعة ادوية ACE inhibitors في معالجة ارتفاع ضغط دم المراءة الحامل الما تسبب oligohydramnios و الفشل الكلوي و oligohydramnios

أ- الله تعلم ان حدوث ارتفاع في ضغط الدم عند مريض السكري المصاب بالتوع الاول المعتمد على الانسولين يشير الى حدوث diabetic nephropathy والعلاج الافضل للمعالجة هو من مجموعة الوية ACEI التي تقلل من الدهور في وظيفة الكلن و ذا لم أحميطر على المتعفظ ممكن أي اضافة أي علاج من المجموعات الاخرى مثل B. blocker او Ca. channel ممكن أي اضافة أي علاج من المجموعات الاخرى مثل B. blocker او diuretic.

٥٠ هل تطم أن المرضى كبار السن يعانون من تغير دائم في ضغط الدم لذا ينصح الاطباء ولم تطم أن المرضى كبار السن يعانون من تغير دائم في ضغط الدم مرات عديدة وفي اوضاع مختلفة وفي كلا التراعين اكثر من الشباب من أجل التثبت على أنه مريض بضغط الدم.

٢- هل نعام ان مجموعة ادوية ACE inhibitors و Captopril و Captopril و Lisinopril وتسستعل Ramipril و Captopril و Captopril وتسستعل المجموعة هذه الادوية في معالجة ارتفاع ضغط الدم وخصوصا لدى الشباب ومرضى السكري والفشل الكلوي وابضا تستعمل بعد الاصابة بمرض احتشاء عضلة القلب ومن اهم تاثيراتها الجانبية هي السعل الجانب وزيادة البوتاسيوم في الدم وتغير الطعم وظهور طفح جلدي وحدوث Angioedema وهذه الادوية تعتبر غالية السعر نوعا ما.

٧- هل تعلم أن علاج Amlodipine هو من مجموعة أدوية ca.blocker ومن أهم تأثيراته المجانبية هي Oedema و Postural hypotension و Peadache و احدة واحدة بوميا واعلى جرعة له هي ١٠ ملغم باليوم.

٨- هل تعلم أن التأثير الجانبي impotence الذي يحدث عند استعمال أدوية المدررة من نوع Loops ويظهر بصورة أكثر عند مرض الفشل القلبي.

٩- من اهم التاثيرات الجانبية لمجموعة ادوية Thiazides هو انخفاض بوتاسيوم الدم ومرض النقرس وعدم السيطرة على سكر الدم وارتفاع مستوى الكوليستيرول والدمون الثلاثية.

١٠ - هل تعلم ان دواء aliskiren هو من الادوية الخافضة للضغط الحديثة ولكن نتيجة سعره الغالي وعدم تجربته بصورة واسعة فاته يستعمل كخط علاجي ثانوي لمعالجة ضغط الدم وايضا يسبب الاسهال عند استعماله بجرعة عالية ويعمل هذه الدواء Renin antagonist وايضا يسبب زيادة بالبوتاسيوم في الدم.

JI.

W

44

che

تعالي

11- ان دواء Hydralazine هو موسع وعاتي يستعمل لمعالجة ارتفاع ضغط الدم الشديد والطارىء يكون مصحوب بحدوث odema وزيادة ضربات القلب لذا يفضل معه استعال الادوية المدررة للتخلص من مرعة ضربات القلب ومن اهم تاثيراته حدوث مرض SLE

٢١- ان السبب الرئيسي وراء عدم الاستعمال الواسع دواء methydopa الا نادرا لعلبة ارتفاع ضغط الدم هو تاثيرات الجانبية والتي من اهمها الشعور بالتعب tiredness وحادث الكابة لدى المريض depression ووجود البدائل الكثيرة والافضل منه.

١٩٠- ان ACE inhibitors تغلق تكوين انزيم kininase production والذي يؤدي الى منع تحطيم bradykinin الذي يعد السبب الرئيسي لحدوث السعال الجاف عند ٢٠ % ستعملي هذه الادوية.

المان ارتفاع نشاط الغدة الدرقية الواتخفاض عمل الغدة الدرقية hyperparathyroidism و ارتفاع عمل الغدة الجار الدرقية hyperthyroidism

Acromegaly والعالقة Pheochromacytoma والعالقة Pheochromacytoma والعالقة Acromegaly والعالقة Pheochromacytoma والعالقة Pheochromacytoma والعالقة Syndrome Acromegaly والعلقة Pneocintolina, Connegaly كما ان الادوية الماتعة Congenital adrenal hyperplasia والعلقة Conn's disease و المان المحتوية على الاستروجين Oral contraceptive pills وادوية الكورتبكوستبرويد المان Anabolic steroids والوية Sympathomimetic drugs والوية NSAID والوية المانسب مرض ارتفاع ضغط الدم.

المان اجراء التمارين الرياضية بصورة منتظمة وتقليل تشاول ملح الطعام الصوديوم وترك مانان الكحول أو التقليل منه وتجنب الشدة النفسية أو تجنب المواضيع والإحداث التي تجعك بالا المساول السكائر او غيرها من مواد التدخين وتنظيم الوجهات أي مزاج مسيء والتوقف عن تشاول السكائر او غيرها من مواد التدخين وتنظيم الوجهات

الم المرابع المحدية و اوقات منتظمة بساعد بصورة كبيرة على خفض ضغط الدم.

Thiazide and other والمردة من نوع Thiazide and other diuretics نحتاج فترة زمنية تصل الى شهر حتى نحصل على التاثير العلاجي الكامل full action لهذه الادوية والتي تعتبر الخط العلاجي الاول لاغلب حالات ارتفاع ضغط الدم.

Thiazide diurectic ربعا تثبط عملية انتاج الحليب الرضاعة suppress lactation لذلك لايقضل اعطاءها للمراءة المرضع.

١٨. ان المريض الذي يعاني من ارتفاع ضغط الدم ويعاني من مرض Raynaud's phenomena الذي هو مرض وعاني محيطي يتميز بتقلص الاوعية الدموية الطرفية فان للاج الافضل له لمرض ارتفاع ضغط الدم هو prefer Nifedipine ويجب تجنب اعطاء لط الرية مجموعة avoid B-blockers.

١١ ومن الافضل ايضا تجنب معالجة مريض ارتفاع ضغط الدم الذي يعاني من مرض الضعف لبنسي erectile dysfunction بالادويسة مجموعية B-blockers وادويسة مجموعية فيررات diuretics.

المائي عللة ارتفاع ضغط من نوع accelerated hypertension يفضل عدم تخفيض لفظ بسرعة لانه سوف يسبب impair tissue perfusion ويؤدي الى ischemia لذا الفضل تخفيض ٢٥ % من الضغط خلال ٦ ساعات وبعد ذلك يتم تخفيض الضغط الى a level ۱۰۰/۱۲۰ helow خلال ۳ ساعات الإخرى.

11- اسباب عدم الاستجابة لادوية ارتفاع ضغط الدم هي عدم التزام المريض باستعمال الجرعة الواتية حسب الوصفة الطبية او بسبب قلة الجرعة الدوانية او بسبب وجود مرض ثاتوي غير مشنص هو من يسبب ارتفاع ضغط لدم مثل pheochromacytoma.

العن من اهم التاثيرات الجانبية التي يسببها علاج methyl dopa الذي يستعمل لعلاج المناع ضغط الدم لدى الحوامل هي احتباس السوائل fluid retention في الجسم والصداع headache والضعف weakness و drowsiness خلال اول اسابيع من البدء بالعلاج.

التي weakness و weakness التي الصيدلة والطب تنصح بعدم قطع مجموعة ادوية beta-1 bloker التي نعام التي المرادية نعلع ارتفاع ضغط الدم وامراض اخرى مثل علاج atenolol بصورة مفاجىء بل يجب ان بنون الدراء المادي الدراء الموسية التدريجي ، حيث أن القطع التدريجي يتم من خلال انقاص أو تخفيض الجرعة المداشد الموصوفة بنسبة ٥٧%-٥٥% ثم ننتظر مدة اسبوعين فاذا لم تحدث تاثيرات القطع المباشر نخفض الجرعة بعد ذلك بنسبة ٥٥% ثم تنتظر اسبوعين فاذا لم يحدث شيء نقطع العنبلي بن

الجرعة. ٢٤- في كبار السن اكبر من عمر ٢٠ سنة يحدث عندهم زيادة في مقاومة الاوعية السوية و ٢٤- في كبار السن اكبر من عمر ١٥ سنة في مستوى Renin وتضخم في المار السوية ٢٤- في كبار السن اكبر من مسر increased vascular resistance وقلة في مستوى Renin وتضخم في البطين النوية السوية المدردة كفي البطين الإس من القلب فالعلاج الافضل لهم لمعالجة ضغط الدم المرتفع هي الادوية المدررة كفظ الاسر في الادوية المدررة كفظ الاسر في القلب فالعلاج الاقصل بهم بسبب ملاوي ويجب تجنب الادوية التي تسبب ACEI أو Ca. blocker ما علاج ضغط الدم المرتفع مع وحود الما المام المرتفع مع وحود الما المام المرتفع مع وحود المام الم Ca. blocker و ACEI مثل Ca. blocker ، اما علاج ضغط الدم المرتقع مع وجود المالكان hypertension علاج الضغط الدم المرتقع مع وجود المالكان hypertension من hypertension من الادوية المدررة اما علاج الضغط الدم المرتفع مع وجود فناران مرمن فالخط العلاج الاول هو الادوية المدررة اما علاج الضغط الدم المرتفع مع وجود فناران مزمن فانخط العدج ادور، من مستعمال ادوية Nitrate اما معالجة ضغط الدم عند مريض الفلب فهو ادوية ACEI اما معالجة ضغط الدم عند مريض الفتب عهو ادويه عنده مريض Beta -Blocker لاتها تخفي اعراض هبوط السكري ونسبب السيدري مرسي ،كما ان جرعة علاج hydralazine هي ١٠ ملغم عن طريق الوريد او العفلا كل ١٠ الى ١٥ دقيقة الى أن تتم السيطرة على ضغط الدم أو الوصول الى ٥٠ ملغم أما جرئ علاج diazoxide لمعالجة ضغط الدم المرتفع هي ٥٠ الى ٥٠ املغم عن طريق الوريد يظهر تاثيرها الخافض للضغط بعد ١ الى ٥ دقيقة من اعطاءه ويمكن أن تعاد كل ٥ الى ١٠ نابلة, ومن المعلومات المهمة يجب تجنب علاج nifedipine للمعالجة ضغط الدم المرتفع لمن بعني من مرض angina او مرض myocardial infarction كما يفضل تجنب ادوية ـ Beta Blocker لمعالجة ضغط الدم المرتفع لمن يعاني من مرض ربو ولايفض استعمال علاع methyl dopa لمعالجة ضغط الدم المرتفع ثمن يعاني من امراض الكبد liver disease.

العوامل التي تجعل قسطرة القلب هي الخيار الافضل.

العوامل التي تجعل من قسطرة القلب percutaneous coronary intervention PCI افضل من استعمال الادوية الحالة للخثرة fibrinolysis في امراض القلب التاجية المصحوبة ST elevation:

اولا القدرة على عمل القسطرة بعد ٩٠ دقيقة من حدوث المرض. ثانيا وجود. Q waves في تخطيط القلب.

.Cardiogenic shock تُلتُنا _ حدوث الصدمة القلبية

رابعا فشل قلب حاد مع او وذمة رئوية pulmonary edema.

خامسا- التحسس او المنع من استعمال الادوية الحالة للخثرة fibrinolysis.

مالسا – في حالة الشك في تشخيص ST elevation acute coronary syndrome

A. Do ilor. السكل ec y

ويحد earel الی به ----

اشارة

irdial noxia ،واعــ العسر

بلعاليان بنل ج وايضا

الظروف ان يقسد يعجهود

زيسلاة خ rfusion التعرض

المسى nce ectoris

ويتعبيز ا لاهمة الليا

chemia انعىجة المقا نسوازن بسب

الخطورة ا

Angina pectoris

يعبر مرض Angina pectoris من امراض شرابين القلب التاجية بحدث بصورة شانعة فاصد الكبار يتميز بحدوث الم في الصدر thoracic pain وقد لايحدث هذا الالم

O Harrandes of Gray Charles and Charles an

واعدراض هذا المدرض تظهو المداع القيدام بفعاليات تحتاج الى بنا جهد عضلي وابضا اثناء بعض الظروف التي تتطلب ان بقدوم القلي

ببجهود مثل التمارين الرياضية او رفع الثقل او ويحدث ايضا نتيجة القلق حيث يؤدي الى زيادة ضربات القلب وايضا يحدث نتيجة تتاول وجبة غذائية ثقيلة وذلك بسبب requirement of increased gastrointestinal perfusion وايضا تحدث بسبب النعرض للطقس البارد وذلك بسبب peripheral vasoconstriction وهذا التقلص يؤدي ألى peripheral vasoconstriction فتحدث زيادة بالمجهود القلبي فتحدث الى Angina pectoris

وينعبير اخر :- مرض angina وهو من الامراض التي تواجه الدكتور الصيدلي كثيرا في transient ودهة الباطنية فيجب ان تكون لديه معرفة تامة بالمرض ،وتتميز بحدوث myocardial ischemia في الصدر غير مصحوب بتحظم او موت السجة القلب cardiac tissue damage. وهذا المرض يحدث بصورة اساسية نتيجة عدم أن بين myocardial demands. و عندا المرض يعدث بصورة اساسية نتيجة عدم أن بين من اهم عوامل الفطورة التي قد تسبب هذا المرض هي : العمر فوق الاربعين علما ان قد يحصل باقل من هذا الخطورة التي قد تسبب هذا المرض هي : العمر فوق الاربعين علما ان قد يحصل باقل من هذا

العمر عند الشباب المدخن المصاب بالسمنة الذي يعاني من stress وعنده تاريخ عنل العمر عند الشباب المدخل من عمل خطر الاصابة بهذا المرض هي الجنس من عالم العر عند الشباب المدص المسبب على المسابة بهذا المرض هي الجنس على المنس على الجنس على المنس ال

وايضا من عوامل الخطورة المعكري. وارتفاع الدهون والسمنة.

وابضا من عوامن اسمبور ... وابضا من عوامن المعبور و به vitamin C. vitamin E and other antioxidants وبمبب تناول الاغذية اللقيرة بهاءاء الخطورة هي الماء الخطورة الماء الخطورة الماء الخطورة الماء الخطورة الماء الخطورة الماء الماء

Stress و التدخين. وايضا من عواصل الخطورة تناول الكحول والادوية الفعوية العركبة Stress والادوية غير الاستيرويدية المسكنة للام alcohol consumption, المانعة تنحمل والادوية غير الاستيرويدية المسكنة للام contraceptive pilis and cox-2 NSAID. و للوقابة من هذه الامراض بجب ثالبل الوزن وترك الكحول والتدخين وتتاول القواكة والخضروات والقيام بالتمارين الرياضية وبعن هذا المرض نتيجة عدة اساب منها: تشنج الشريان التاجي حيث يقل وصول الدم الى عضلة قلب ويحدث هذا المرض Coronary spasm. او التهاب الاوعية النابية Thrombosis or او وجود خشرة تمنع وصول الدم الى عضلة القلب Vasculitis emboli. أو فقر دم وبالتالي تقل كمية الدم التي تغذي القلب بالاوكسجين والمواد المهدة Anemia. او تضخم بالبطين الايسر Left ventricular hypertrophy او نقص وجود الاوكسجين في الدم وبالتاتي يقل وصوله الى عضلة القلب .Hypoxia. ومن اهم اعراض هذا المرض هو: الم الصدر: الذي يرزداد عند عمل نشاط معين ويقل مع الراحة او تناول nitrate. وهذا الالم الصدري قد ينتشر الى الرقبة والفك ثم الكتف الايسر ثم قد ينتشر الى النراع الايسر. وهذا الالم لايكون اكثر من ٣٠ دقيقة وليس اقل من ٣٠ ثانية وليس مركز في مكان واحد بل منتشر وهذا الالم. قد يحدوث بعد تناول وجبة ثقيلة وقد يحدث بعد التعرض للبرد أو اجراء بعض التمارين لانه في جميع هذه الحالات سوف يقل وصول الدم الى عضلة القلب كما أن هذا الألم قد يغيب في يعض المرات كما في مرض السكري نتيجة تلف اعصاب وغياب الاحساس بالالم. ويمكن تشخيص هذا المرض بواسطة عدة اختبارات منها تخطيط القلب الكهربائي حيث نلاحظ في التخطيط S-T DEPRESSED او T inversion او كلاساوند لاتلاحظ هذا في بعض الصالات فنقوم بأجراء تخطيط القلب الكهرباني مع الجهدوهاك اختيارات اخرى مثل عمل ايكو القلب وغيره. وايضا يجب عمل عدة تحاليل مثل تركيز الداون وقصص مدكر الدم وتركيز الصوديوم والبوتاسيوم واليوريسا والكيراتتين. ويقسم مدن angina الى ثلاث انواع :

الأولى - stable angina : ويحدث هذا النوع عندما تعاق عملية التروية الدموية لعضان القلب بواسطة الشرايين التاجية بسبب تكون fixed stable atheroma.ومن المم اسبلها هي .Atherosclerosis وابضا بمتاز الالم باته قصير من ١٠-٢٠ يقيقة ويحدث بسببا اجراء التمارين والنشاطات التي تتطلب مجمهود عضلي او بسبب بعض التغيرات النفسة كالغضب ويذهب الالم عند الراحة اوتناول ادوية nitrate. بعض المرضى يظهر لهم الم النبئة عند البداية بعمل او مجهود ثم يختفي بالرغم استمرار المجهود وبصورة اقوى هولاء يطانى عليهم عليهم

177

h

ion yce 356

gina نی 9 Cker lasty

fting بعلج على الم load

كاثث وذ isease ويعلج trates.

oplasty مع نصبح nitrate

التوض ا النوع الث oronary بثثه يسأتي

المنجابته فنه پستي ش للكالإيبالي •

1 .attacke plaque) بخفال العرب عوال الرض in blu it (start - up angina). ويشخص هذا النوع من خلال الاعراض والعلامات واجراء تخطيط المستقومة الذي سوف يظهر S-T depression. وهذا التغيير يظهر اما مع بذل الجهد بالمستورية والعلامات واجراء تخطيط المهرية والمستورية وال على الجهد anginal attacke كما انه يظهر من خلال اجراء Angiography حالة Stable حالة Eirod Iosion حالة و غلال atheromaton تتميز بكونه Fixed lesion في الشربان التاجي. وهناك مرضى بحمنون مناه عليه عليه عليه high risk وهم: الذين يعانون من نقص وظيفة البطين الايمس Poor left في المناه المراس الايمس Poor left ventricular function او عدم تحمل ابسط النشاطات التي تتطلب المجهود Poor Poor المجهود Poor المجهود effort tolerance و تضیق فی شریان تاجی رئیسی او ثلاث شرینات متفرعه Left main or three vessel disease. او تعرض ذبحة بعد جلطة الماد المراء بعد اجراء Coronary angiography فاذا تبين وجود تضيق one or two vessel disease فاتهم يعالجون باعظاء ادوية من مجموعة beta Antiplatelete. و Nitrates. و Antiplatelete عمل Antiplatelete عمل Coronary artery percutaneous transluminal coronary angioplasty bypass grafting اما اذا تبين وجود Left main او sever 3 vessel disease فاته ينع من خلال اجراء Coronary artery bypass grafting. وهشاك مرض يصنفون على أنهم low risk وهم: التعرض لهذا المرض فقط للمجهود الكبير Ischemia only at high work load. أو عدم التحمل للمجهود الكبير فقط Good effort tolerance. أو كت رطيقة البطين الايمس جيده Good left ventricular function. أو تعرض Single

vessel or minor two vessel disease. او vessel or minor two vessel disease. ويعلج مرازء باعظاء الويسة من مجموعة beta blocker ويعلج مرازء باعظاء الويسة من مجموعة beta blocker فاذا لم ينفع بتم عمل Antiplatelete. و Nitrates.

.Coronary artery bypass grafting J coronary angioplasty

م نصح المريض بترك التدخين وتخفيف الوزن وأجراء تمارين رياضية منتظمة وتناول ادوية nitrate قبل اجراء أي نشاط يسبب الم الذبحة الصدرية وعدم تناول الوجبات الثقيلة وعدم لنعض البرد الشديد وضبط المزاج والابتعاد عما يثير الغضب.

 یخ عدالی بعث بختر

y vita

المركبة الاهالا المحلة المحية المحلة المحلة المحلة المحلة المحلة المحلة المحلة المحلة المحاة المعادة المعادة المحاة الماحاة الماع الماحاة الماحاة الماحاة الماحاة الماحاة الماة الماة الماحاة الماة ا

> قلب باب تلب وقد

رُ فَی

للبرد

نگ نگ

ob -

ナナナ

4.3

Ŭ

كان معنوع على العريض نعطي verapamil وايضا يتم اعطاء verapamil كان معنوع على العريض نعطي verapamil العدة ٣- ٥ ايام. وايضا نعطي علاج Anticoagulant مثل low molecular weight heparin بجرعة ٥٠ - ٢٠٥ منغم. وايضا احيانا نضيف angesid عن طريق التهاه الوريد بجرعة ٢٠٠ - ١٠٠ مسليكرو غرام /العساعة. شم بعد ذلك يستم امسا اجراء كالمساوية التسويب المحدد على according to results of angiography وهذا ليس من واجباتا كصيادلة وهو من عمل الطبيب الاختصاص حصرا.

كصيالله وهو من على المعبيب . Variant angina وتسمى احياتا angina النوع الثالث: Variant angina وتعدث النوع الثالث: Coronary spasm ويتم التشخيص احياتا عن طريق الخال العريض الى العشام واعطاءه علاج ECG monitoring مع مراقبة تخطيط القلب من خلا واعطاءه علاج ECG monitoring مع مراقبة تخطيط القلب من خلا المعتبي فلايحصل الم في الصدر والانفير في نظيط القلب. واذا كان مصلب بعرض Variant angina فاتله يحصل الم الصدر مع ارتفاع ST الفليد واذا كان مصلب بعرض beta. blocker فاتله يحصل الم الصدر مع ارتفاع ST و التعاد النوع من خلال اعطاء Ca. channel blocker ويعالج هذا النوع من خلال اعطاء Aspirin الوية الموادد تسبب beta. blocker علما ان علاج beta. blocker ربما Aspirin و coronary spasm و angina

الر

-

ان ا

1

Ú4

إثاد

14

يبب

حارق

وهذاه

13

نقسول

مرض

نفيق ا

بنك ال

الانتراث

تضيق

والاوكس

بسبب بدأ

اومتناول

لما النوع

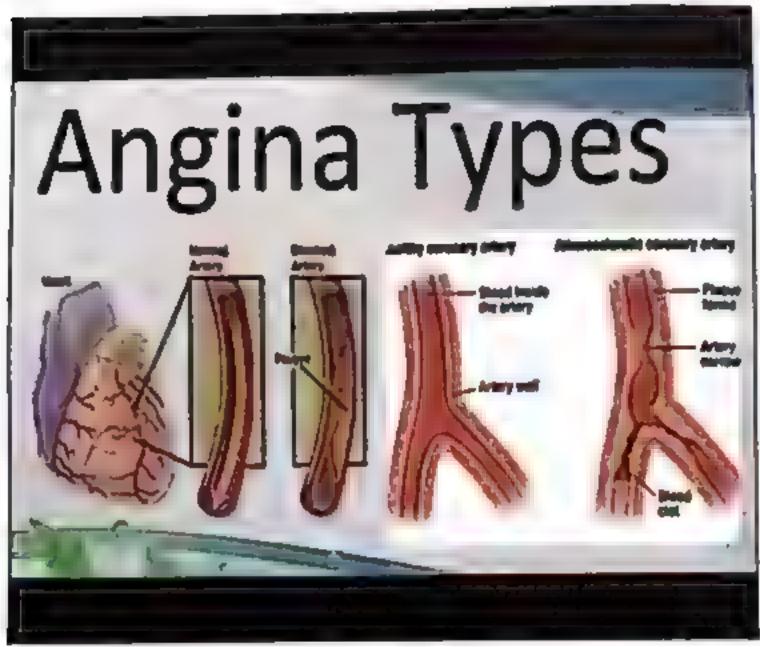
لونتلول ا

spasm

تغصيل اكثر عن معالجة angina pectoris و هو ان في During the attack بنم الطلب من المريض الراحة واعطاء الاوكسجين ثم Nitrates sublingual tablets ثم attack الما بعد التعرض لـ Reassurance and sedation. والكاريو هيدرات والملح وترك التدخين واعطاء الاسبرين بجرعة ٥٥ ملغم وايضا معلبة العوامل والامراض الخطرة التي تعتبر عامل مساعد لحدوث مرض angina مثل معلبة السكري وارتفاع ضغط الدم وارتفاع الدهون عن طريق اعطاء العلاج المتاسب لكل مرض علما ان ادوية nitrate تعمل من خلال تحولها الى nitric oxide الذي يعتبر موسع للرعبة النموية (vasodilatation وايضا توسع الاوعية النموية التاجية وبالتالي توصل كبية من الدم اللازم لعضلة القلب، ومن اهم تأثيراتها الجانبية هي الصداع وانخفاض ضغط الدم ونطى بعدة طرق مثلا - Sublingual tablets 300 or 500 ug تعطى تحت اللسان وتعادلا خمس دقائق فيما لو لم تكن استجابة دوانية بالرغم ان الاستجابة قد تحصل بعد ٣ دفائق ان تناول هذا العلاج. اما علاج Oral isosorbide dinitrate فيعطى بجرعة ١٠-١٠ ملغم كل ٨ ساعات ثم تعدل بعد ايام كل شلاث مرات ولكن كل ٥-٦ ساعة لجعل فترة خالية من العلاع لمنع حدوث التحمل لهذه الادوية. وايضا بوجد nitroglycerin ointment %2 يعلى للا فقط, اما الشكل الوريدي نهذه الإدوية فيعطى فقط في harction and الشكل الوريدي لهذه الإدوية فيعطى فقط في unstable angina واحداثا في ارتفاع ضغط الدم العنيد. كما يوجد من هذا العلاج على شقا Transdermal patches وهو طويل المفعول يمكن ان توضع على الصدر صباحادية رفعها لبلا. وابضا يجب الامتناع عن اخذ علاج (Viagra) عند استعال الله الماند عند استعال المنتاع عن اخذ علاج (Sildenafil (Viagra) عند استعال المنتاع عن اخذ علاج (Sildenafil (Viagra) الادوية. وكما قلنا سابقا ان علاج الذي يَوْخَذْ تحت اللسان ممكن ان يعطى في snigna معكن ان يعطى في attack وقبل القيام بمجهود يسبب angina attack و Bain ع angina attack

انواع مرض الذبحة القلبيه angina

بن السرض من الامراض القلبية شاتع الحدوث وهو على ثلاثة انواع. ولكن قبل توضيحها بيب ان نبين يشكل مبسط سبب هذا المرض.



بيب ان بين بين بين بين من المعلوم احباني ان المعلوم احباني القليب عضاة وتحستاج ان طلقة وتغنية لكس من الذي يغذي عضاة الولا المنابية فأي تضيق في الشرابين التاجية فأي تضيق في من خلاله هي الشرابين التاجية من عضاة القليب بيدم والاوكسجين من خلاله هي الشرابين التاجية من عضاة القليب بين الم عاصر ضاغط حنى عضلة القليب وهذا ما نسعيه مرض وهذا ما نسعيه مرض وهذا ما نسعيه مرض في عامل ماهي انسواع الان عامواع الان

Ant

مرض angina النسوع الاول احباني هي Classic angina وهذا النوع يحدث بسبب تضيق الشرابين التاجية نتيجة تجمع الدهون بداخلها ويتميز بحدوث الالم الصدري فقط مع بنك الجهد ويزول الالم بالراحة او تناول علاج الانجسيد nitroglycerin وهذا النوع هو الالرشيوعا وحدوثا. اما النوع الثاني فيممى Unstable angina وهو ايضا يحدث بسبب تضيق في الشرابين التاجية بسبب تراكم لويحات الدهون فيها مما يقلل وصول الدم والاركسجين لعضلة القلب وهذا النوع يتميز بحدوث الالم الصدري حتى مع عدم بدل الجهد او بسبب بنك جهد بسيط ويتميز ان الالم يستمر فترة اطول اكثر من ٢٠ دقيقة ولايزول بالراحة الشول علاج nitroglycerin.

النوع الثالث فهو يسمى Prinzmetal angina وهو غير شانع الحدوث ولايزول بالراحة التناول الانجسيد ويحصل بسبب تضيق بالشرايين التاجية بسبب حدوث coronary artery

الدبحة الصدرية الستقرق

تعتبر من الامراض الخطرة جدا والتي تتضمن تضيق في الشريان التاجي الذي يغذي عضلا القلب والم في الصدر عند بذل الجهد مع تغير في تخطيط قلب كهرياتي عنصرين اسلسين لم التشخيص ويعالج كالتالي.

التشخيص ويعلج حمدي. ١- نصح المريض بالتوقف والمبطرة على عوامل التي تزيد من خطورة المرض مثل التولل عن التكفين ، تقليل الوزن ، اجراء تمارين رياضية مناسبة مع اعراض المرض ، تنظيم طمام المريض والتقليل من الوجيات الثقيلة.

المريص والعين من الوجيد على بعض الامراض التي قد تكون عند المريض وتزيد من خطروا عملاجة والمعيطرة على بعض الامراض التي قد تكون عند المريض وتزيد من خطروا المسرض مثل الرتفاع ضعطاء المريض المعرض العمر المعلى المريض المعرض العملي المعلى المعرف المعرض العمل المعلى المعرف العمل المعرف المعرف المعلى المعرف الم

المعلاء المريض aspirin بجرعة ٧٠٠، ١٥ ملغم /اليوم وبصورة منتظمة ودائمة والمائلة المريض لايتحمل aspirin او يتحسس منه يعظى clopidogrel. بجرعة ٧٥ ملغم البوب المعلاء المريض احد ادوية B.bloker مثن atenolol ،بجرعة ٥٠٠، ١٠ ملغم البوب المائلة المعرف المعرف المعرف وثم يتم المسيطرة على المعرض يضاف لمه احد ادوية Ca.bloker مثل المعرف يضاف لمه احد ادوية Ca.bloker مثل وميا او احد ادوية amlodipine بجرعة تتراوح بين ٥٠، الى ١٠ ملغم يوميا او احد ادوية long acting (isosorbide mononitrate or isosorbide dinitrate)).

rin

TN

پېږ

اب

pril

وجود

الغلب

انواع

مثل الد

٧ - اذا لـــم رحـــدث تصبين نسبتعمل المجــاميع الـــثلاث اعــلاه (beta)).
 ٨ - ولكن يجب الانتباه الى انه توجد موانع لاستعمال بعض هذه الادوية يجب ان يضعا المكتور الصيدلي بعين الاعتبار لكي يتنقل بالخيارات العلاجية بين علاج واخر ومجوعة دوانية واخرى.

Unstableangina

من الامراض القلبية الخطرة والتي يتواجد مرضاها عادة في اقسام العقابة المركزة والاعال والباطنية للمعالجة فيجب ان يكون لدى الزميل الدكتور الصيدلي معرفة تلمة بالغطة العلاجية وتعتبر النبحة غير المستقرة هي النوع الثاتي من مرض الذبحة القلبية والالميكان فيها من غير بذل جهد وتعالج كالتالي :

ا -الراحة في السرير واعطاء المريض الاوكسجين بتركيز عالي للمرضى اللذين يعانون من hvnoxic or at risk of hypoxia

nypozit ما المريض sublingual glyceryl trinitrate بجرعة ١٠٠ مايكروغرام كل نمال دقائق ثلاث جرع ثم بعد نلك يعطى glyceryl trinitrate وريديا بجرعة ١٠ مايكروغرام

الله في وتزداد الجرعة تدريجيا الى جرعة ٧٠ - ١٠٠٠ مايكروغرام /الدقيقة الى ان تتم ازالة الله السيطرة على ارتفاع الضغط او ظهور الاعراض الجانبية للعلاج وتستمر هذه المعالجة الله الله الله الله ١٠٠ مناعة بعد ازالة الالم.

بها الم تنم المديطرة على الألم بواسطة Nitrates نقوم باعطاء المديض morphine برانا لم تنم المديض metoclopramide برعة ، ١ ملغم وريدي لتسكين الألم مع اعطاء مضاد تقبوء مثل metoclopramide بهرعة ، ١ ملغم وريدي.

عضلة

ن فی

وقل

طعاء

(()

)).

بهرعة المريض Antiplatelet مثل aspirin بجرعة ٥٠-٥٣٥ مثل Clopidogrel بجرعة وميا وميا وميا وعلاج Clopidogrel بجرعة ٥٠ ملغم منع وميا بعد ذلك يستمر بجرعة ٥٠ ملغم منع aspirin بجرعة ٥٠ ملغم لمدة ١٢ شهر.

و beta blocker بجرعة ، ٥-٠٠١ ملغ بومياً او metoprolol بجرعة ، ٥-٠٠١ ملغ كل ١٢ ملعة

المطاع المريض oral calcium channel blocker مثل علاج amlodipine. بجرعة

الد تسريب unfractionated heparin وريدياً بمعدل بضبط حسب قيمة زمن الثرومبين واعطاء subcutaneous low-molecular weight heparin مثل علاج واعطاء enaxoparia بجرعة ١ ملغ/كغم / ١٢ ساعة.

الله الله عنده الألم يمكن تدبيره Isosorbide dinitrate 1-1 ملغم بالساعة او glyceryl trinitrate GTN بجرعة ٢٠٠١،١٠ملغم الساعة ولكن عند مثل هذا المريض بجب التفكير بأعادة التروية.

ا بعطى المريض كعلاج دائم بعد السيطرة على النوبة احد ادوية مجموعة ACEI مثل علاج . Captopril.

Heart Failure

كثير ما نسمع بمرض فشل القلب وهو مرض شاتع... والتعريف القديم له هو عدم قدرة القلب على ضغ كمية كافية للجسم ولكن هذا التعريف لابعد الان صحيح بنسبة منة بالمنة... لان وجود انواع لفشل القلب يجعل التعريف مختلف لكل تـوع... فـما هـي قصة مرض فشل القلب من الفشل في القلب هو عجزه عن اداءه واجبة وهذا العجز لعدة اسباب ليس هذا مطها.... ولكن احبائي قبل شرح الانواع.... نسنل هل هناك فائدة علاجية من فهم تواع فشل القلب... نعم هناك فائدة فتوجد ادوية نستعملها في نوع ولانستعملها في نوع اخر من اليجوكسين... الان ندخل الى شرح الانواع... احبائي هناك نوعين من انواع فشل القب هنا. الاول هي تقلص عضلة القلب المنخ الدم

117

وهذا ضعف يأتي من نتيجة التوسع والتضخم في عضلة القلب. حيث أن هذا التوسع في البرابة يودي الى قوة التعلم ولكن مع الوقت وزيادة هذا التضخم فأن قوة التعلم وقوة الباني عملاً القلب تضعف ويضعف معها ضخ الدم......

القلب تضعف ويضعف معها معيى الما النوع الثاني احباني من فشل القلب فهوفشل الله الى الان اتوقع الكلام بمبيط اما النوع الثاني احباني من فشل القلب فهوفشل الله diastolic heart failure وهذا النوع بعني ان diastolic dysfunction,"

plagram shown normal and abnormal heart with CHF

Heart Failure

Overen rich blood is purposed to present tooly

I telt wentericle

Septum

ide

018

43

تواء

فسنط

opic

الويسة

AF

lline

الاوية

عن الع

الضحة

الفشل ليس في قوة تقلص عضلة القلب..!!!! وانصا الفشل هو في فقد القدرة والفشل في استقبل كمية كافية من الدم في عملية الاسترفاء التي تعقب عملية التقلص ليتم ضخها الى الجميم... ولكن احباني... لماذا يحدث هذا احباني... لماذا يحدث هذا الفشل في الاستقبال. الجواب الفشل في الاستقبال. الجواب كانه عندما يحدث تضخم في عضلة القلب بما فيها غرف عضلة القلب بما فيها غرف القلب بما فيها غرف القلب بما فيها غرف القلب عمامة وحجم القلب مساحة وحجم

امنتقبال الدم في القلب... وبالتالي يتم ضخ كمية قليلة من الدم الى الجسم لاتكفي له... واحب ان اضيف ان في معالجة فشل القلب المزمن... تقليل الفعاليات الحياتية وتقليل تناول الصوبيع الني و و المنع اليوم... ومعالجة الامراض المصاحبة التي تزيد من شدة المرض مثل ارتفاع ضغط الدم وغيرها.... و عدم تناول الادوية التي تقاقم من اعراض مرض الفشل القلبي وهي كل من... ادوية as nonsteroidal anti-inflammatory drugs وادوية و blockers المنجرعة العالمية. ومن اهم اهداف معالجة مرض الفشل القلبي هي معالجة الاعراض والتقليل من سرعة تقدم المرض وتطوره و improve survival والادرية الني تستعمل في معالجة فشل القلب هي الادوية المدررة والموسعة للاوعية الدموية و المثبطة الم Blocker drugs و inotropic agents و المثبطة الله renin- angiotensin system والاحتمال كل من عرضي فشل القلب. كما ان هناك اجماع على المها المتعمال كل من aldesteron antagonist و بجب استعمال كل من اعراض مرض فشل القلب. كما ان هناك اجماع على المها المتعمال كل من angiotensin system و B.blocker an ACE inhibitor في جميع مرضى فشل القلب الما القلب الما المتاب المها وديان الى المناس والمها وديان الى المناس المناس والمها وديان الى المناس والمها وديان الى من reduction in mortality و symptoms الا في حال كاتا reduction in mortality و symptoms

عيفية معالجة acute left heart failure.

الكتال الصيدلي عنصر مهم في وضع الخطة العلاجية لاي مريض ولهذا يجب ان تكون لدية الكتاب الكاملة بالادوية ومجاميعها وكيفية وضع الخطط العلاجية نتطرق لكم الان عن كيفية المعرفة الكاملة بالادوية ومجاميعها وكيفية وضع الخطط العلاجية نتطرق لكم الان عن كيفية acute left heart الاستمى acute cardiogenic pulmonary edema. الو منا يسمى acute left heart مالجه المالة المرضية جدا خطرة وتحتاج الى معالجة مستعجلة. وكثير من المرضى failure عالمالها. و الطوارىء والعناية بهذا المرض وهذه الحالة. وتعالج هذه الحالة اولا بنظون الى ردهات الطوارىء والعناية بهذا المرض وهذه الحالة. بندن الى المستشفى Hospitalization اذا من الصعوبة العلاج خارجه، وابضا بيمان يكون العريض في وضع الراحة وعلى الفرش شبة جالس rest in bed in sitting ببه التحسين عملية التنفس لديه ويجب أن يعظى الأوكسجين position بتركيز

على من ٢٠ % الى ١٠٠ %.

وبهب احبائي قبل البدء بباقي الاجراءات الدوانية معالجة الاسباب او العوامل التي زادت من عاور هذه الحالة المرضية. وكذلك احباني نبدء بصرف دواء المورفين بجرعة ٥٠٠ الى ٥ ملغ عن طريق الوريدي حيث يقلل هذا الدواء من Venous pressure ويؤدي ايضا الى sedation ويجب أن يعطى معه أيضًا علاج metoclopramide 10 mg IV لمنع حدوث التيوء prevent emesis بسبب المورفين. وكذلك زملاننا الكرام يجب ان تعطى للمريض براء Furosemide حيث يمثلك تاثيرات رانعة جدا لمثل هذه الحالة هي. موسع وعاني قوي جنا a potent venodilator. وايضا يقلل من حدوث pulmonary congestion وهذين التاثيرين يسببهما Furosemide قبل بدء فعله المدرر diuretic action. ويعطى دواء Furosemide بجرعة Furosemide خلال عدة دقائق. ويمكن ان تزداد هذه الجرعة الى a maximum 200 mg. وايضًا زملانتا الكرام يتم صرف Venous vasodilators مثل دواءnitroglycerin بجرعة ٥٥٠٠ مايكروغرام بالدقيقة وريدي حيث نه سريع وفعال وفي بعض الحالات التي يعاني منها المريض ارتفاع بضغط الدم نصرف ايضا او بدیل له بجرعة ، ۲ - ۳۰ مایکروغرام بالدقیقة وربدیا لحفظ Na nitroprusside و بدیل الحفظ ضغط الدم الانبساطي اقل من ١٠٠ ملم زنيقي. وايضا اعزاني الصيادلة نستعمل في هذه الحالة positive inotropic مثل دواء dopamine or dobutamine. وايضا احيانا نصف الوية IV digitalization في حالة الحاجة الى ذلك كما لوجدت مع هذا المرض حالة rapid AF. وايضا زملاننا الكرام من الادوية التي تصرف في هذه العالة علاج Aminophylline بجرعة ٥ ملغم /كغم عن طريق الوريد لمدة ١٠ دقائق. واذا لم تنفع الالوية اعلاه فاته يتم اللجوء الى اجراءات تقتية وجراحية.

فشل القلب الاحتقاني CHF

من العطوم أن مريض فشل القلب الاحتقالي CHF قد يعاني من حدوث الوذمة وقد تكون المنعة عند بعض المرضى وقد تكون غير واضحة لذلك فيمكن معرفتها من خلال متابعة وزن الدرون المريض فاذا كان هذاك زيادة ٢ كغم في الاسبوع فان هذا يدل على حدوث edema.

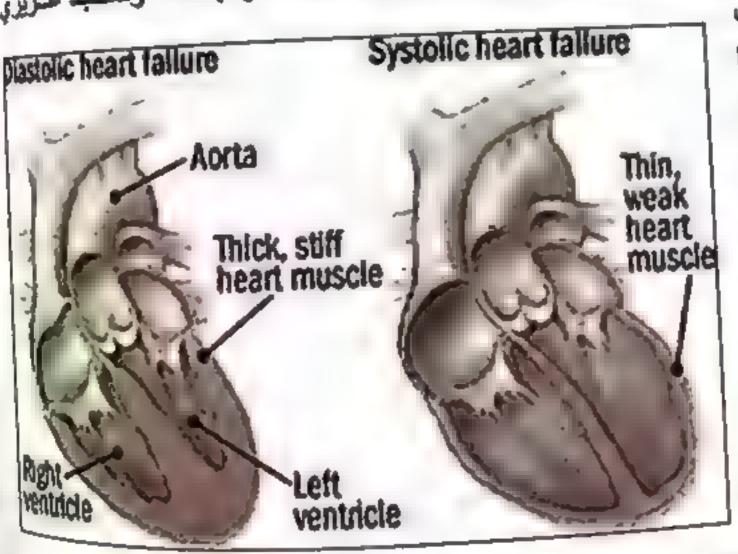
فشل القلب

ان العلاج الغير دواني restriction of fluid intake الى 2 لتر باليوم من جعيع العصائر النول السوائل العلب هو نقول المساورات restriction of fluid intake الى 2-3 غرام من العصائر الني dietary sodium الى 3-2 غرام من الصوائر الني المناح heart failure هو لتقليل او ازالة المولوم و ان الهدف من معالجة فشل القلب heart failure هو لتقليل او ازالة اعزاض المرض disease وابطاء تدهور المرض disease المراض disease وابطاء تدهور المرض progression

progression في مرض فشل القلب Systolic failure في مرض فشل القلب الما الفرق بين Systolic failure و Systolic failure في مرض فشل القلب failure فهو في حالة Systolic failure هناك نقص في ضخ الدم during systole هناك نقص في حالة diastolic failure من القلب خلال انقباض عضلة القلب diastolic failure من القلب خلال انقباض عضلة القلب filling of the ventricles من المتلاء البطين diastole خلال فترة الانبساط during خلال فترة الانبساط during during.

heart failure كيفية علاج فشل القلب المزمن

فشل القلب من الامراض التي تواجه الدكتور الصيدلي كثيرا وخاصة في قسم الباظية والعناية المركزة وسلسرح الموضوع بطرق متعددة ومقصلة ومبسطة وستجد عزيزي



L)

القارىء عدة شروحات عن هذا المرض في هذا المرض في هذا الكتساب فتسابع وعجز القلب لمفظ يطلق على القلب عندما يقل عمله وانتاجه عن ضخ الدم اعراضه تشبه الى حد كبير مرض

الربوا ما عدا قليل ولهذا يخلط غير الإطباء من المنفلاء في التشخيص وبالتالي العلاج.

وعلاجه يعتمد على نوع الفشل ان كان ايسر او ايمن او في كليهما لكن فشل القلب المزمن علاجه باختصار فهو:

ا - معالجة السبب الأولي او الاساسي الذي ادى الى مرض فشل القلب مثل ،ارتفاع ضغط الله امراض صمامات القلب ،امراض القلب التاجية

٢ - تقليل استعمال الملح وتغيير نمط الحياة مثل ،قطع التدخين ،تقليل الوزن واجراء تماين بسيطة ضمن حدود الاعراض وقطع شرب الكحول.

منا بنت اعراض مرض فشل القلب نبدء باحد diuretics drug مثل :

a loop diuretic (e.g.furosemide, bumetanide); thiazide diuretic can be a loop diuretic (e.g.furosemide, bumetanide); thiazide diuretic can be added (e.g. bendrofluazide or metalozone على شكل furosemide على شكل I.V infusion السبطرة على الاعراض في الحالات المعالة.

Rampril علاج ACEI مثل ACEI مثل علاج العراض المرض نضيف احد الوية مجموعة ACEI مثل علاج العرام المرعة من ١٠ ملغم كسل ١٠ سساعة السي المصلى جرعة ١٠ ملغم كسل ١٠ سساعة ماذا بقت اعراض المرض ولم يحدث هندك تحمين نضيف علاج. oral digoxin علاج. الموت المرض ولم يحدث هندك تحمين نضيف علاج. B.bloker والموت الموت المفاجىء والاضرار التي carvedilol can also be used تعدث المناب النفيل للجهاز الودي وتمنع ايضا عدم انتظام دقات القلب الذي ربما يحدث ، ولكن يعدث الموت المفاجىء وترفع تدريجيا مثل بهان يكون stable heart failure وتعطى بالبداية بجرعة صغيرة وترفع تدريجيا مثل به عبوع حتى الوصول الى الجرعة القصوى ١٠ ملغم باليوم.

٧ والافضل اضافة علاج spironolactone لانه وجدت لله فائدة لدى استعمال في علاج مرض chronic heart failure ولكن يجب الحذر من ارتفاع البوتاسيوم الذي يسببه هذا العلاج.

لا ويتم ايضًا البدء باعطاء علاج warfarin اذا كان المريض بعاني ايضًا من مرض AF مع مرض فشل القلب لمنع حدوث thromboembolic events.

اواخيرا ينصح المريض باعطاء لقاح ضد الاتفلونزا.

وينعبر اخر تتضمن الخطة العلاجية لهذا المرض هي. الراحة Rest حيث تلعب دور جدا مهم في تصن الاعراض المرضية مثل قصر النفس والتعب الذي يشعر به المريض نتيجة عدم وصول الكمية الكافية من الدم الى اعضاء الجسم بسبب فشل القلب في ضخ الدم. وايضا احباني تريد الراحة من وصول الدم الى المكلية وتسبب الادرار الذي له دور مهم في تقليل السوائل التي تتبع عند مريض فشل القلب. ولكن يجب ان تكون الراحة محدودة وليس مستمرة لاتها سنودي الى بعض المضاعفات مثل embolism و Pulmonary embolism و معنورة التي بعض المضاعفات مثل المناني في علاج فشل القلب المرزمن هو تقليل تناول السوائل والصوديوم حيث الكمية المسموح تناولها من الصوديوم هي ٢ غم /اليوم. وايضا بجب نقلبل السوائل لمنع حدوث بالمعموم وايضا بحب تقليل الموائل المنون فشل القلب المرزمن هي ٠٠٥ مل بالاضافة سوائل بمقدار المريض فشل القلب المرزمن هي ٠٠٥ مل بالاضافة سوائل بمقدار المدول الكحول النبي المناف المنابق. كما يجب تجنب تناول الكحول النبي المناف الناف المناف ا

يو تقليل ادر التي مدوديوم عراض

> Heari ejecti diaste durir

slow

بلطنية زيزي

Dias

ROVE

ن

٢

قوية قادرة على دفع كمية كافية من الدم الى اعضاء الجسم. وتقليل ضربات القلب يؤدي الى قوة تقلص النطين، الى الديدة كسين سوف يزيد من قوة تقلص البطين، الى الم قوية قادرة عنى نعع دعيه سبب س الديجوكسين سوف يزيد من قوة تقلص البطينين الى تقليل الجهد على القلب. هذا يعني ان الديجوكسين سوف يزيد من قوة تقلص البطينين وابضا تقليل الجهد على العلب. عد، يسي من سيرو القلب أي يقلل التوميع والتضخم العامل وابضا يسبب زيادة انتاج القلب. وايضا يسبب قلة حجم القلب أي يقلل التوميع والتضخم العامل به يسبب زيادة اللج العب، والمستصل المن المن المن الشرايين. وابضا بحسن المن المن الشرايين. وابضا بحسن وصول ويقتل Venous pressure حيث يزيح المن القلب أي بسمح به قت للدّه منة الدّارية وصول ويطل venous pressure بعد المناجية فتيجة فكة ضربات القلب أي يسمح بوقت للتروية التاجية وايضا الدم الى الشرابين التاجية التاجية وايضا الدم الى المرابين المجب سير لان مريض فشل القلب المزمن يعاني من قلة في لان مريض فشل القلب المزمن يعاني من قلة في نتاج يحمن من صغط الدم ويجعله طبيعي لان مريض فشل الديمة كسين سيد دع السنداد في نتاج يحسن من صعد الله وبيه المنطقة واستعمال الديجوكسين سيؤدي الى زيادة نشاع القلب المقلب وهذا يؤدي الى زيادة نشاع القلب العلب و هذا يودي سي . سي المعمنوي الطبيعي ومن المهم أن نذكر أن المهم ومن المهم أن نذكر أن المهم و COP وبالنالي رجوع ضغط الدم الى المعمنوي الطبيعي ومن المهم أن نذكر أن المهم أن من المهم أن نذكر أن المهم أن أ the urine و ما % بغرج عن طریق, biliary excretion و ۱۰% بغرج عن طریق biliary excretion الديجوسين يسري من مسرور المستوى العلاجي للدواء الديجوكسين بحصل بعده ابلم من استعمال الدواء يجرعة maintenance therapy. ويعطى هذا الدواء بجرعة و125 mg يوميا. اما جرعة loading dose فهي نعطي mg مراء 1.25 - 0.5 وال نصف ساعة متبوعة بجرعة 0.25 ملغم كل ٦ ساعات ليوم واحد فقط ثم نعطي جرعة المثابية وهي 0.25 mg day الديجوكسين وريديا في حالات منها: في حالا مرض Heart failure وفي حالة Severe left ventricular failure مصحربه Supraventricular tachycardia أو منع AF. وللقائدة زملاني يوجد هناك اخراسه DIGITOXIN حيث يملك Half life خمسة ايام ويخرج فقط ١٥ % من خلال الكابة والباقي من خلال الكبد.ولكنه الى ان يصل مرحلة steady state باخذ فترة ٣ اسابيع. احبقي العنصر الرابع الذي يستعمل في معالجة فش القلب المزمن هو الادوية المدررة diuretic drugs. هذه الإدوية جدا مهمة في معالجة فشل القلب المزمن حيث تعمل على زيادة فقدان السوائل وبالتالي تقل الجهد على القلب وايضا تقلل من وجود الصوديوم وتقلل ايضا venous .pressure

ومن الادوية المدررة التي تستعمل في معالجة مرض فشل القلب المزمن هو .loop diuretics حيث يعتبر من مجموعة loop diuretics. ويعمل على منع اعادة امتصاص السوائل في هنا المموقع وايضا يسبب توسيع للوريد الرنوي loop diuretics على القلب. وايضا يحسن من النتفس ويعطى بجرعة اما عن طريق الغم الوريد ، ٤- ، ١٦ ملغم /اليوم. وايضا يحسن من النتفس ويعطى بجرعة اما عن طريق الغم الوريد ، ٤- ، ١٦ ملغم /اليوم. وايضا يمكن استعمال مدرر من نوع الثيازايد مثل الااع دمج Chlorothalidone الذي يمتاز بكونه طويل المفعول ويعطى بجرعة ه ٢ ملغم يومبا. ويمكن للحصول على استجابة فشل القلب المزان المحصول على استجابة دوانية كبيرة اذا لم نحصل على استجابة كافية من استعمال احدها. كما يمكن احباني استعمال دواء Spironolactone بجرعة ٢٠ ملغم في معالجة فشل القلب المرمن حيث يعمل هذا الدواء كـ Spironolactone عمل على المتابية لعدل عملة القلب أي يقتل خروج البوتاسيوم ويقلل Spironolactone الذي يحدث في عضلة القلب أي يقتل فروج البوتاسيوم ويقلل Process of remodeling الذي يحدث في عضلة القلب أي معريض فشل القلب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone مريض فشل القلب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone مريض فشل القلب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone مريض فشل القلب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone المريض في المناب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone المريض في المناب المرتمن. من اهم التاثيرات الجانبية لعدلج Spironolactone المريض في المناب المرتمن.

rij.

ste

نع ته

ake

للارات من نوع .volume معنوعة في فشل القلب العزمن لاتها تزيد من السوائل وتسبب volume overload وهو مدرر ايضا ولكن يستعمل في acetazolamide وهو مدرر ايضا ولكن يستعمل في alectazolamide وايضا من الادوية التي تستعمل في معالجة فشل القلب المزمن اذا معلجة فشل القلب القلب الموانية ويعمل على تقوية عضلة القلب. ويعمل لعطي لعلجة هذا الامر لانه : يوسع القصبات الهوانية . ويعمل على تقوية عضلة القلب وايضا له فعل مدرر لانه يزيد من وصل الدم الى الكلية . ويجب ان تعطىء ببط التجنب حدوث وايضا له فعل مدر لانه يزيد من وصل الدم الى الكلية . ويجب ان تعطىء ويط الادوية التي تستعمل في مرض فشل القلب المزمن هي الادوية الدوية التي تستعمل في مرض فشل القلب المزمن هي الادوية والادوية الموسعة الاوعية الدموية وعاني هي vasodilator وايضا مثل دواء Captopril وايضا كدواء Captopril حيث يعطى بجرعة يمل الى ، ه ملغم ثلاث مرات يوميا إي علاج ramipril حيث يعطى بجرعة يمل الى ، ه ملغم ثلاث مرات يوميا إي كل ١٢ ساعة وهذه الادوية جدا مهمة وتقلل من عملية يمل الى و process of remodeling التي تحدث القلب الثاء الاصابة بمرض فشل القلب المزمن .

Methemoglobinemia

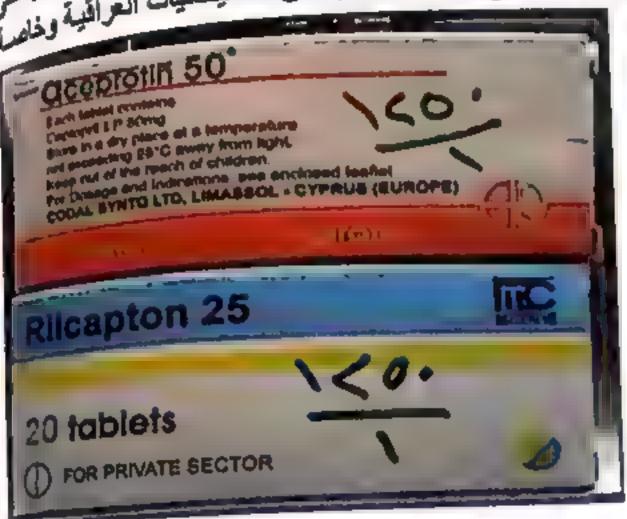
ملة methemoglobinemia التي تحدث كتاثير جاتبي عند استعمال ادوية methemoglobinemia مثل angised drug وحيث ان هذه الحالة نادرة الحدوث عند استعمال هذه المرية وبعدوث nitrate والتقيوء وتتطور الى nitrate والتقيوء وتتطور الى مرث shock و coma فيجة قلة الاوكسجين المحمول بهذا النوع من الهيموكلوبين وهذه لعلة نعث عندما تعطى ادوية nitrate therapy بالجرعة العالية over dose ولكن يمكن لا نعث عندما تعلى العبيعية therapeutic dose.

تحضير شراب الكابوتين captopril للاطفال

بكن نك من خلال تحضير ب ثلاث مواد هي: اربع حبابات ٢٥ ملغم من كابوتين dis. Water و قرص فيتامين vitamin C بقوة ٥٠٠ ملغم. وماء مقطر captopril و قرص فيتامين مع فيتامين معي في wortar حتى ما مل وطريقة التحضير هي: طحن حبابات الكابوتين مع فيتامين معي في mortar حتى بغول الى a fine powder ثم تضاف كمية قليلة من الماء المقطر حتى يحدث paste ثم تضاف كمية اخرى من الماء المقطر وتنقل الى من المورتر الى القنينة من الماء وترج شمنف كمية اخرى الى ان تكمل ١٠٠ مل من الماء المقطر الى المورتر عمل من الماء في ١٠٠ مل من الماء الملفر أي كل ١ مل يحتوي ١ ملغم فتكون جرعة الطفل هي ٢ مل باليوم. علما ان جرعة الكابوتين للطفال هي ٥٠٠ ملغم /كغم /اليوم.

Captopril Tablets

علاج كابوتين capoten هو الاسم التجاري لعلاح captopril وهو من مجموعة الوبة ملاح captopril وهو من مجموعة الوبة ACEI الذي يستعمل الان في معالجة حالات ارتفاع ضغط الدم الطارئ عالاه الملاجي يبدا بعد ١٥ او ٣٠ دقيقة من تناوله حيث يعلم بجرعة ١٢٠٥ ملغم او ٢٥ ملغم وهذا العلاج يطلب يوميا من الصيدليات العراقية وخاصاً بجرعة ١٢٠٥ ملغم او ٢٥ ملغم وهذا العلاج يطلب يوميا من الصيدليات العراقية وخاصاً



الستى في الصورة وهو انتساج فبسرصي بقوة ٢٥ ملغم و ٠٥ ملغم وكل من هذبن العلاجين في الصورة. يباع الشريط الواحد بسعر ١٢٥٠ ديشار عراقي. هذا العلاج بعتبر خلال الحمل صنف كأني اول ثلاث اشهر من الحمل وعليه فاته لابصرف من الحمل وعليه فاته لابصرف خلال الحمل المحمل المخال الرضاعة خلال الحمل الما خلال الرضاعة فلابتصبح بصسرفه ابضاء

هذا العلاج يتابض نصفه في الكبد ويخرجه ، ٩ % من خلال الكلية وهو يعطي في الغالبكل ١٢ ساعة او ٨ ساعات وهو يعطى على معدة خالية من الطعام اي اما قبل الطعام بساعة ال بعدة بساعة ال

هذا العلاج يستعمل بصورة رئيسية في معالجة فشل القلب وارتفاع ضغط الدم ومن اهم تلاراته الجانبية هي ارتفاع تركيز البوتاسيوم في الدم والصداع والخفقان وتسارع بضربات التب وخروج بروتين في البول وقله في الرغبه الجنسيه وايضا ترنح وتخليط confusion واكتاب وسعال جاف dry cough والشعور بطعم معدني بالقم ويمنع صرف هذا العلاج في دان وسعال جاف العلاج في دان في النوم هنا العلاج في دان العلاج في دان العلاج في دان المختص والعلم المختص المختص والعلم المنافع والمنافع المنافع والمنافع المنافع والمنافع والمنافع المنافع والمنافع والمنافع المنافع والمنافع المنافع والمنافع المنافع والمنافع المنافع والمنافع المنافع والمنافع والمنافع المنافع والمنافع والمنافع المنافع والمنافع والمنافع المنافع والمنافع والم

Enalpril Tablets

في الصورة علاج enalapril وهو من مجموعة ادوية ACEI التي تستعمل في معلم ارتفاع ضغط الدم وفشل القلب وهذا العلاج خيار جيد لمن يعاتي من الشقيقة او ارتفاع الدهون فهو قد يساعد في منع حدوث نوبة الشقيقة وتوجد بعض المصادر انه يعلن الستعمل حتى لمن ليس لدية ارتفاع بضغط الدم او فشل القلب

لهن كان عنده خطر كبير للاصابة بامراض القلب

لهن من المعولة العلاجي بعد ساعة من تناوله عن طريق القم وبعد ١٥ دقيقه من حقته العلاج ببدا مفعولة العلاجي بعد ساعة من حقته



وريدي وهو يتايض بالكيد الى شكل نعل ويغرج اغلبه عن طريق اليول والباقي عن طريق الخروج. هذا العلاج يعتبر صنف ٢ خلال اول ثلاثة اشهر من الحمل وصنف D غلال اغر سنة اشهر من الحمل وهو سبب عدة تعايرات جانبية منها ونلاع بوتاسيوم السدم والغثيسان والتنبوء والسعال والم في الصدر Chest pain والدوخة. يتوفر هذا

العلاح في الصيدليات بقوة ٥ ملغم و ١٠ ملغم و ٢٠ ملغم وجرعتة لعلاج فشل القلب هي نبدا بوعة ٧٠٥ أو ٥ ملغم ونراقب اسبوع اذا ما استجاب نزيدها والانستقر عليها اما جرعتها لعلام فَمْل الْقَلْب فَهِي نَبِدي ٢٠٥ مِنْعُم وتراقب فَاذًا تحسن المريض والا تزيدها اسبوعيا. تتتج هذا العلاج عدة شركات منها في الصوره انتاج شركة هكسال الالمائيه وانتاج شركة اسيا.

Concor Tablets

هذا العلاج متوفر في جميع الصيدليات بقوة ٢٠٥ ملغم و ٥٠ ملغم ويعطى مره



واحده يوميا واعلى جـرعة لـه فـي معالجة فشل القلب هي • ١ ملغم أي البوم بينما في معالجة ارتفاع ضغط الدم اعلى جرعة له هي ٢٠ منفم في اليسوم. هذا العسلاج يعتبس beta. Blockerوهنو يعتبر selective Blيعنى يمكن وصفة نسن يعساني مسع قشسل القلب او ارتكاع ضغط الدم مسرض الربسو فليسبب تضيق بالقصبات الهوانيه بلجرعة الاعتبادية. هذا العلاج

يعبر كروب C خلال فترة الحمل فلايوصف الا اذا كانت الفوائد من استعماله تفوق المضاطر على الجنين. هذا العلاج يتايض في الكبد ويخرج نصفه عن طريق الكليه ونصفه الاخر عن طريق غير الكليه وهذا العلاج يعمل على تقليل ضربات القلب وبالتالي تقليل الجهد على القلب فندر فبنغع في معالجة فشل القلب وايضا يقلل من ضخ القلب للدم فبتالي يقلل من ضغط الدم على الشرابين طبعا معر العلاج مكتوب في الصوره.

140

Sotalol Tablets

في الصورة علاج داروب Darob وهو انتاح تركي قوته ، المنغم واسعه الطعم هو Sotalolوسعر بيعه في الصيدنيات العراقيه هو ، ، ٥٠ دينسار عسرالله وهو يعتبر خلال فتره الحمل صنف B اي يمكن صرفه ويجب من تتناوله ان لاتفوم برضائة طفلها لانه يخرح مع الحليب وهو لايتايض في الكبد ويخرج من خلال wrine وها

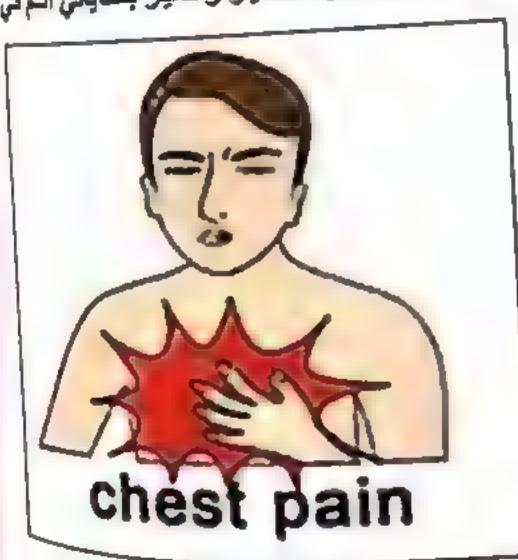
DAROB®
80 mg Tablet
Sotalol Hidroklonin

لايستدعي تعديل جرعته في الفشل الكبدي وجرعته تسحتاج تعديل في الفشل الكلوي. هذا العلاج يستعمل لمعالجة عدة اتواع من عدم الانتظام بضربات القلب وهو من مجموعة ادويه جانبيه منها الم الصدر وخفقان وبطء بضربات القلب وضيق نفس ودوخه بضربات القلب وضيق نفس ودوخه وفشل قلب احتقاتي وغنيان وصداع

واسهال وتقيوء ينسبة وصول الجرعة القموية الى الدم هي تصل الى ١٠٠% وهو منوز على شكل معلق شراب وحقن وصرفه يحتاج وصفه طبيه ولايصرف يدونها ابدا

ألم الصدر chest pain

وهي من الحالات المرضية الشانعة الحدوث ويتعرض لها الكثير وتتميز بماياتي المني



M

ألغبان

nsion

المراء

منطقة الصدر ينتقل الى الكتف او الذراع الابسر واحياتا يكون في الجهة اليمنى وينتسر السى الرقبة والاسنسان وفم المعدة. وصفة الالم تكون الم عاصر علسى الصدر ويشعر المريض بالثقل والحرقة في الصدر وهو الم شديد جدا كما ينقل وقد يكون مصحوب هذا الالم بالغثيان والتقيوء والتعرق والدوخة بالتمارين والاعمال الشاقة ومع حالة الشدة التمارين والاعمال الشاقة ومع حالة الشدة النفسية ومسع الجسو البسارد cold النفسية ومسع الجسو البسارد لايكون بهذه الشدة بين مريض السكري الالم لايكون بهذه الشدة بين مريض السكري الالم

لايكون بهذه الشدة بسبب Diabetic neuropathy لذا اي مريض يعاني من المغابة بالصدر او دوخة وdyspnea يجب اجراء تخطيط قلب كهرباني ECG لاستعاد مالان الم

الله المن التي يمكن أن يقدمها الصيدلي هو وضع المريض في جلسة شبة جالس B والسعاف الاولى التي يمكن أن يقدمها الصيدلي هو وضع المريض في جلسة شبة جالس B والاسعاف المناء والاسته المعاولة half-sitting وايضا محاولة اعطباءه العبلاج البذي يستعمله المعاولة اعطباء المدي وستعمله المعادمة المعادم angina وایضا نو کان واعی یمکن اعظاءه ۲۰۰۰ ملغم اسپرین ان نم یکن هناك مانع medication وایند و داند نام یکن هناك مانع ورافية النفس والنبض والتاكد فيما لو كان بحثاج CPR.

والالهام هذه المعالمة عن طريق الاعراض، والعلامات التي نكرناها، واجراء تخطيط قلب ونشفه من العلم التعلق العلم وتسمس الزيمات القلب، والتدبير العلاجي الطارىء لهذه الحالة بكون من خلال اعطاء ECG

الريض:-

pethedin. المسكن الألم او غيره مثل morphine المسكن الألم او غيره مثل

Oxygen. ناوکسون

بيم انجمود Angised Tab حيث يتم اعطاء حباية تحت اللسان قان زال الالم نتوقف عنها السفرار بالاعطاء والا تكرر بعد كل د دقائق واقصى حد هو ٣ حبابات.

بالمبرين Aspirin Tab بجرعة ٢٠٠٠ ملغم كرطر

رنطى هذه لاي حالة يشك الطبيب انها HD] بعدها ثاتي الى تشخيص الحالة أذا خف الالم بعد الله من ١٥ دقيقة فإن الحالة هي stable angina. اما أن استمر الإلم اكثر من ٣٠ دقيقة ولم سنبيب بعد ٢ اقراص انجسيد فان الحالة هي acute coronary syndrome والتي

احلة STEMI أو حالة NSTEMI أو حالة NSTEMI و هذا يتم تشخيصه من خلا ECG وعمل انزيمات قلب مثل تروبونين و .CK-MB فان كانت النتيجة :-

ولا ـ ارتفاع ST مع او بدون انقلاب موجة T مع ارتفاع انزيمات القلب فأن الحالة هي STEMI

ثنيا - انخفاض ST مع أو بدون انقلاب موجة T مع ارتفاع انزيمات القلب فأن الحالة هي .NSTEMI

للنا- والاقهي. Unstable angina.

أرتفاع ضغط دم الحامل.

المناع ضغط الدم Hypertension يحدث خلال الحمل وعندند يسمى induced hyprtension. اما اذا كان مع ارتفاع ضغط الدم خروج البروتين من البول فيسمى عندنذ preeclampsia اما اذا كان ضغط الدم Hypertension حدث قبل الحمل فیسمی عندند chronic hypertension.

اما اذا رافق ارتفاع ضغط الدم Hypertension خروج البروتين من خلال البول وحدوث

نسنجات عصبية فيسمى عندنذ Eclampsia.

والعراءة التي يكون عندها خطر كبير للاصابة preeclampsia فيجب أن تعطى علاج السيرين من الاسبوع ١٢ ليقل كل من preeclampsia و birth J preterm

neonatal death كما يوصى لجميع الحوامل Calcium, بجرعة . . ه ملغم مرتين يوسها preeclampsia . . ه ملغم مرتين يوسها

لتجنب ومنع حدوت Hypertension و المعالية ارتفاع ضغط Hypertension خلال الحمل وتعبر النه الادوية التي تستصل في معالجة ارتفاع ضغط methyldopa, labetalol و احد ادوية methyldopa, labetalol و احد ادوية ACEIs هي كل من ما المناه و magnesium sulfate المناه و ال

استعمال علاج nitroglycerin في STEMI

يتم اعطاء علاج الانجمبود حب تحت اللمان sublingual nitroglycerin كل خمس طلق ولثلاثة جرع اوفي حالة persistent ischemic symptoms يتم اعطاء persistent ischemic symptoms الى جميع مرضى NTG الى جميع مرضى (Acute Coronary Syndrome (ACS) ومرضى فشل الله heart failure ومرضى ارتفاع ضغط الدم غير مسيطر عليه blood pressure مساعه تقريبابد sischemia is relieved.

Multifocal Atrial Tachycardia

ان Multifocal Atrial Tachycardia حالة من حالات عدم انتظام ضربات القلب التي يتم تشخيصها من الطبيب المختص وتعالج اولا بتصحيح حالة قلة الاوكسجين وتعريض المحاليل المفقودة hypoxia and electrolyte disturbances وثانيا اعطاء علام من مجموعة ادوية calcium channel blockers.

Torsades De Pointes

ان Torsades De Pointes هي حالة نادرة من عدم انتظام ضربات الفلب تكون مصدية بطول موجة QT وقد تنودي الني الني ventricular fibrillation وعلاجها هو Ventricular sulphate.

وعلاجها هو IV magnesium sulphate.

Acrocyanosis

أن Acrocyanosis هو مصطلح طبي يطلق على حالة قلة وصول الاوكسجين الى اطراف جسم الانسان حيث تظهر كل من الارجل والايدي بلون ازرق وتكون باردة وتتعرق نتبجة أنا وصول الاوكسجين اليهما وهذا يحدث بسبب تقلص او تشنج او ضيق بالاوعية اللموية وكل من برودة الجو والحالة التفسية الردينة تسبب زيادة في الاعراض اما حرارة الجو فهي تقلل من هذه الاعراض وهذه الحالة تكون غير مؤلمة وهذه الحالة تظهر غالبا عند النساء ونعلم هذه الحالة بالادوية الموسعة للاوعية الدموية مثل مجموعة ادوية (alcium channel)

مصطلح Fainting

معلاج Fainting يعنى فقدان مؤقت للوعي في الانسان وعدم السيطرة بواسطة عضلات الاسان وتحدث هذه الحالة نتيجة نقص وصول و وجود الاوكسجين الى الدماغ والتصرف الاسان وتحدث هذا العرض او الشعور بحدوثه هو اما الجلوس وانزال راسه الى الاسفل المحدج حين حدوث هذا العرض او الشعور بحدوثه هو اما الجلوس وانزال راسه الى الاسفل و الاستفاء على الظهر ورفع الرجلين الى الاعلى. كما ان Fainting بحدث في الكبار بنسبة بيرة مقارنة بالشياب ،ويحدث نادرا عند الاطفال واحد اسباب حدوثه في الكبار بنسبة كبيرة يجهز وجود امراض القلب واحدة طاحته المعالم واحد المعالم والتي تكون مصحوبة بحدوث نتيجة وجود امراض القلب عند حدوث هذه الحالة من ثواني قليلة الى دقائق قليلة واملان جارحة عند حدوث هذه الحالة من ثواني قليلة الى دقائق قليلة والملان جارحة عند حدوث هذه الحالة من المكانية حدوث جروح نتيجة السقوط على الارض والملان جارحة عند حدوث هذه الحالة.

Orthostatic hypotension

ن Orthostatic hypotension يعتبر احد التاثيرات الجانبية التي تحدث بسبب استعمال الواع عبدة من الادوية وابضا بحدث عندما يقوم المريض من وضعية النوم او الجلوس الى الوؤن مباشرة وهذا التغيير المفاجىء يؤدي الى اتخفاض مفاجىء في ضغط الدم بؤدي الى الاصلى بخفة الرأس او brief faint. ويحدث هذا بسبب ادوية كثيرة من اهمها ACEI ويحدث ايضا مثل ويحدث ايضا مثل ويحدث ايضا مثل المراض ايضا مثل المحول وبسبب بعض الامراض ايضا مثل المبينة كبيرة من المحول وبسبب بعض الامراض ايضا مثل منبية كبيرة.

Angiotensin II

سبب Angiotensin II ارتفاع ضغط الدم في جسم الإنسان بثلاث طرق هي قيامه بتقليص الانجة الدموية بصورة مباشرة Direct vasoconstriction وزيادة تحرير Releasing الاعبة الدموية بصورة مباشرة adrenal medulla وايضا بواسطة زيادة adrenaline من الغدة الكظرية sympathetic tone.

Atherosclerosis

نغبر Atherosclerosis حالة اضطراب في الشرايين جدا شانعة تتضمن ترسب لويحة cholesterol, lipids and cellular debris على الطبقة الداخلية والعتون من cholesterol, lipids and cellular debris على الطبقة الداخلية الشريان كبير الحجم والمتوسط وقد تحدث في أي شريان وتكون عامل خطر لحدوث فلاريان كبير الحجم والمتوسط وقد تحدث في أي شريان الممها امراض القلب التاجية thrombosis وقد يودي حدوثها الى حدوث عدة امراض الهمها امراض القلب التاجية angina and myocardial infarction وزيادة

حدوثها يزداد مع تقدم العمر والسعنة والتدخين وارتفاع ضغط الدم والسكري وارتفاع مستول

Hypokalaemia نقص تركيز البوتاسيوم

نقص تركيز البوتاسيوم Hypokalaemia من التغيرات التي قد تحدث في جسم الانسان نقص ترخير البوتاسيوم يخرج عن طريق جمام الانسان بعدة طرق هي عن طريق الكلية فالمعروف ان البوتاسيوم يخرج عن طريق الكلية والبراز والتعرق بصورة اقل and faecal excretion and from loss in والبراز والتعرق بصورة اقل and faecal excretion and from loss in والبرار والتعرى بستررة عن البوتاسيوم عن طريق gastrointestinal ولكنه قد بحدث فقدان كثير من البوتاسيوم عن طريق gastrointestinal حبث ان sweat وسند سے بست میں علی کمیے کبیرة من البوتاسیوم یمکن ان تغفد من فلا افرازات الفتاة الهضمیة تحتوی علی کمیے کبیرة من البوتاسیوم یمکن ان تغفد من فلا الدرارات العداد المسلم alkalosis and aldosteronism ايضا تتسبب في نقص البوتغيرم التعديدة ابضا تعديب نقص البوتاميوم ومن اهم هذه الادوية هي hiazide and loop diuretics and steroids. اما زيادة البوتاسيوم فتحدث ايضا بصورة شاتعة في مرض

Cerebral oedema

يعتبر Cerebral oedema من الامراض الخطرة والمهددة للحياة وتتميز بزيادة نبمع السوائل في الدماغ brain ويحدث ارتفاع طنغط intracranial pressure وتكون بسبب نقص الاوكسجين كما يحدث في المناطق المرتفعة او نتيجة مرض التهاب السعايا او نتيجة stroke وتعالج باعطاء علاجdexamethasone وعلاج stroke بجرعة dose of عم /كغم خلال ٣٠-٠٠٠ دقيقة عن طريق الوريد.

سؤال وجواب صيدلاني

08

N

dlj

إابم

المثو

rap!

coke

السؤال: ماهي فترة استعمال علاج Clopidogril - plavix بعد التعرض لمرض Acute ? .Coronary Syndrome ACS-

الجواب: اذا كان من توع NSTEMI فيؤخذ على الاقل لمدة ٩ اشهر ،اما اذا كان من نوع STEMI فتوجد حالتين هما:

الاولى : اذا كان المريض لم يعمل PCI فيعطى البلافكس Clopidogril- plavix لمدة على الاقل من ١٤ - ٢٨ يوم.

الثانية : اما اذا كان المريض عمل a PCI with stent implantation فيعطى a PCI with stent Clopidogril لفترة لقترة قد تصل الى ١٢ شهر.

myocardial infarction الجلطة القلبية

من على مرضية شانعة الحدوث في المستشفيات وخاصة في ردهة الباطنية وهي احتشاء عنلة القلب myocardial infarction ومن الضروري جدا ان يكون لدى الدكتور عنلة القلب بالخطة العلاجية لهذه الحالة المرضية عندما يكون المريض في المريض في

Cholesterol plaque

Blood clot

Dying muscle

المائلي والعلاج الذي يستمر عليه بعد خروجه لمنع عبودة عليه بعد خروجه لمنع عبودة الانتشاء وتتضمن الخطية الانتشاء وتتضمن الخطية الملاجبة لمرض infarction

بعد الخل العريض الى مستشفى ورضعه على السرير يصورة يجد فيها الراحة ويطلب منه الهدواء والراحة وتطعين المسريض بان الاركسين وايضا العلاج واعطاء المريض Sublingual الاركسين وايضا Sublingual وكذلك تعسكين السم المسريض — Sedation وكذلك تعسكين السم المسريض — Sedation وكالمالية

بنم علاجها في coronary care unit حيث يتم ربط المريض على coronary care unit لتم متبعة التغيرات التي تطرأ على تخطيط القلب الكهرباتي ويتم تسكين الالم الشديد لهذه التم متبعة التغيرات التي تطرأ على تخطيط القلب الكهرباتي ويتم تسكين الالم الشديد لهذه الحلة السرضية عن طريق الوريد ومن الهم التثيرات الجانبية التي قد يسببها هذا الدواء هي respiration لا المريض واعطاءه التغيرات الجانبية التي تدييب متابعة ذلك. كذلك يجب ربط Metoclopramide لعلاج حالة الغثيان والتنوء التي قد تحدث بسبب علاج المورفين او الالم بجرعة ١٠ ملغم عن طريق الوريد. كما والتنوء التي قد تحدث بسبب علاج المورفين او الالم بجرعة ١٠ ملغم عن طريق الوريد. كما بنم اعطاء جرعة قليلة من الهيبارين من الهيبارين من المناه والاكثر امان.

المساعة من بدء النوبة. وايضا من المهم أن نقول أن الدوية Thrombolytic therapy المساعة من بدء النوبة. وايضا من المهم أن نقول أن الدوية Major surgery قبل اسبوعين. وفي سنوعة في حالات منها أذا كأن المريض قد أجرى Active bleeding from GIT حللة وجود Thrombolytic therapy. وإذا كأن المريض يتحسس من thrombolytic therapy. وأذا كأن المريض مصاب Prolifrative diabetic retinopathy وجود ارتفاع من ضغط الدم Systolic blood pressure من علاج علاج الدم المسلمة في حالة وجود ارتفاع المسلمة في حالة المسلمة في حالة المسلمة في حالة وجود ارتفاع المسلمة في حالة المسلمة في حالة المسلمة في حالة المسلمة في حالة المسلمة في المسلمة في حالة المسلمة في حالة وجود ارتفاع المسلمة في حالة المسلمة في المسلمة في حالة المسلمة في

Heparin infusion يجب ان نبدأ باعظاءه بعد ٧٢ من اعظاء علاج Thrombolytic بجب ان نبدأ باعظاءه بعد ٢٢ من اعظاء علاج

the survival بحسن Accessory neparin infusion بجب ب Aspirin بجب الله Aspirin عندما بعظس مع the survival عندما بعظس مع therapy with therapy. كما ان عدى الماس ACE inhibitors عمل علاج thrombolytic therapy. كما يتم اعطاء ACE inhibitors مثل علاج (captopril عد التعرض لاحتشاء عمراة الماس المساء عمراة المساء عمراة المساء عمراة المساء رفك reduction of ventricular remodeling بعد التعرض لاحتشاء عضلة القلب اما وذلك vence remodeling المريض بعد احتثماء عضلة القلب فهي كل من :- تجنب عوامل المعالجة التي يستمر عليها المريض بعد احتثماء عضلة القلب فهي كل من :- تجنب عوامل المعالجة التي يسمر حرب المرب المعالجة التي يسمر المعالجة التي يسمر والكل والحياة بصورة الخطر مثل التدخين والكدول، وضبط ضغط الدم والسكر وتغيير تمط الاكل والحياة بصورة الخطر مثل التدخين عادرة المعادة بصورة الخطر من استعين والسيون والمستون والمس عامله. واعطاء تعدع عامله مرتبن بوميا ولكن كل ٨ ساعات لترك فترة خالية من العلاج لكي والافضل كل ٨ ساعات اي مرتبن بوميا ولكن كل ٨ ساعات الرك فترة خالية من العلاج لكي والاقصل على ٨ مساحة بي سريل بن metoprolois بجرعة ٥٠ ملغم كل ١٢ ساعة وايضانطي علاج aspirin بجرعة ٧٠ ملغم يوميا بعد تناول الطعام اما ادوية ACE inhibitors صدى اعطاء ramipril بجرعة وبرعة وبرعة من الممكن اعطاء ramipril بجرعة وبر منعم كل ١٢ ساعة وايضا نعالج الدهون في حال وجود زيادة باعطاء دواء simvastatin بجرعة ٢٠ ملغم ليلا.

مرض sinus Tachycardia

يعتبر هذا المرض شاتع جدا ويتميز بزيادة ضربات القلب قوق المستوى الطبيعي من دون إن يحدث إي خلل في ياقي كهربانية القلب كعدم الانتظام في ضربات القلب مثلا، وفي هذا المرض

تبقى S.A. node هي المتى تولد ضربات القلب

ولكنها تنستج أكثر مسن ٠٠ اضربة بالدقيقة

وتصلل إلىي ١٥٠ أو ١٦٠ ضربة كحد اعلى

قسى الغالب ،ومن أهمم أسبباب هدذه الحالسة المرضية هي زيادة إنتاج في عمل هرمون الغدة

الدرقية ومرض فقر الدم والشدة النفسية وارتفاع درجة الحرارة ، كما تحدث هذه العالة في مرض شهير هو فشل القلب ولكنها تختفي أحياتا لأن المريض بفشل القلب يتناول أدوية تقلل منها مثل digitalis أو Beta blocker ، والذي يهمنا كصيادلة إن هذه الحالة تحدث بسبب تناول بعض الأدوية الموسعة للأوعية الدموية vasodilator مثل Hydralzine الذي يستعل في معالجة ارتفاع ضغط الدم وخاصة في الحوامل وأيضا يحدث بسبب تناول اواء Nefidipine وأيضا بسبب تناول جرعة زاندة عن الحاجة الطبيعية لعلاج thyroxin أشير إلى استعمال لاحظته مع يعض الزملاء الأطباء الجراحيين دبيث إميل علاج الثايروكسين

\$2013 Medical Training and Simulation LC hypracticatchinicals tills.com

Jay

de

Cha

w W

(gilly

1St

1

45.4

وسا

jejkj

الأشخاص ومعالجة خمولهم وهو استعمال ممنوع تهانيا وأبضا من الأدوية التي النام في الأدوية التي لله المستون هي الأدوية B2 agonist الموسعة للقصيات الهوانية التي تعالج الربو المستون المستوية التي تعالج الربو نها المن النفس المصحوبة بتضييق في القصيات الهواية. إما إعراض هذه الحالة المرضية المرضية المرضية راسراها المريض يشعر بالخفقان وان الزيادة بضربات قلبه تبدأ تدريجيا وتزداد عند التمارين أبه المرضية الم نهى إن المربع و من وان ضربات قلبه تصل إلى ١٥٠ ضربة بالدقيقة كما يشعر المريض البيانية وبدل المجهود وان طربات قلبه تصل إلى ١٥٠ ضربة بالدقيقة كما يشعر المريض البالم بالصدر ولكن إن الألم بالصدر بأتي بعد حدوث الخلقان وليس قبله وهذا جدا مهم المال به المعلق بسبب الزيادة بضربات القلب تقلل من وصول الدم إلى عضلة القلب بواسطة والم التعمرية لانها معيقل الوقت البلام لملنوها ومن المهم الإشارة إن ضغط الدم لدى النزاون عدد الحالة سركون في الغالب طبيعي إما أهم القحوصات التي تجرى لهكذا مرضى فهي على تغطيط القلب و T3 and T4 وهيموكلوبين الدم كما يجب إجراء الايكو لمعرفة ejection fraction حيث إن نقص هذا يشير إلى مشاكل في القلب مثل فشل القلب الذي هو الد الباب هذا المرض. إما كيفية معالجة هذه الحالة فهي أولا تتم بمعالجة المديب فلو كان بعني من فقر دم نعالج فقر الدم ولو كان يشكو من مشاكل الغدة الدرقية نعالج الغدة الدرقية وعذا إما لو كان السبب القلق فنعالج القلق وننصحه بتجنب موارده وأبضا ننصحه بترك تناول اسكتر والقهوة والكافنين الأنهما يزيدان من حدوث الزيادة في ضربات القلب وإما إن لم سنبيب الممكن إن نصرف له احد أدوية Beta blocker مثل Concor بجرعة ٢٠٥ منغم يوموا Throm

Capto

للعباء أحما

بصورة

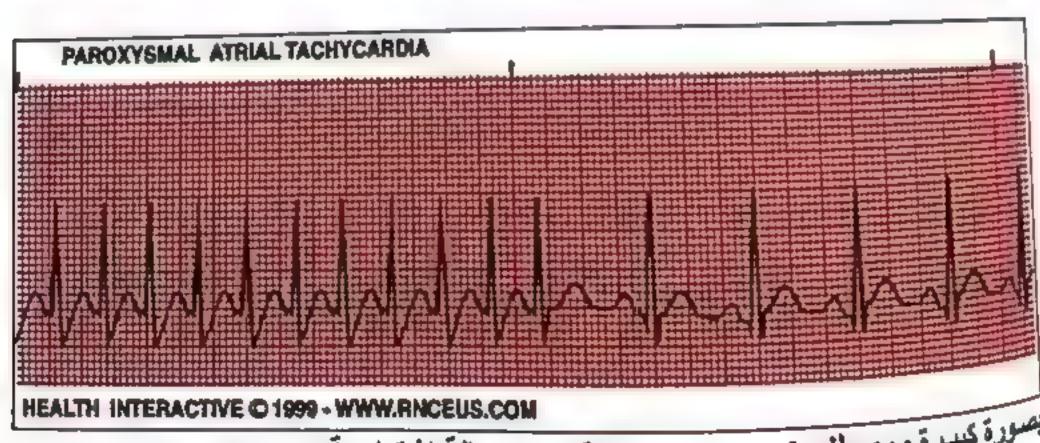
ع لئي

ACE

SIMIY

paroxysmal atrial tachycardia

وهو من الإمراض الشباتعة وتعني بهذا المرض إن هنبك زيبادة في عدد ضربات القلب



بسورة كبيرة ومصطلح paroxysmal يقصد به حالة اشتدادية المرض انه يحصل لدى الشخص بصورة مفاجنة زيادة كبيرة في عدد طربات القلب تصل إلى ٢٠٠ ضربة بالدقيقة علما إن الحالة تحصل بدون عمل إي مجهود وإنما نأتي حتى بالراحة. وهذه الحالة تبدأ بصورة مفاجنة وأيضا تنتهي بصورة مفاجنة ويعود الشاب الكهرباتي فقط زيادة منتظمة في عدد ضرباته القلبلة ويظهر على تخطيط القلب الكهرباتي فقط زيادة منتظمة في عدد

ضريات القلب فقط وبدون إي تغير أخر ومن المضاعفات التي تصاحب المرض كما هو متوفع فسيولوجيا هو اتخفاض في صغط الدم و اتخفاض في autput وهو ما يعبر عنه العريض بفي يشعر بالتعب والدوخة و وأيضا يشعر المريض أحياتا بالم في الصدر ولكنه بعد الشيو بالخفقان وليس قبله وهي علامة مهمة يجب السوال عنها لان الألم الصدري لو مبي النافر فن هذا يدل على إمراض القلب التاجية ومن أسباب حدوث هذا المرض هي اللتق والنافل وشرب القهوة والشاي وتشاول أدوية sympathomimetics. والحالة الغير طبيعة التساهد بعد معالجة هذه الحالة المرضية هي Polyurla وهي غير مفسرة تمنيا والمنافلة الفحوصات التي تطلب من المريض هي عمل تخطيط القلب وإجراء الايكو ولو جاء العريض لي عمل تخطيط القلب وإجراء الايكو ولو جاء العريض يعد انتهاء الأزمة يطلب منه عمل Holter لمراقبة القلب ١٨ مناعة كما يجب إجراء تعليل للدم و هرمونات الدوني عالم يض التاء الازمة فاته يصل له علاج هذه الحالة فليه تفصيل كانتلى: الخطوة الاولى :- لو جاء المريض انتاء الازمة فاته يصل له vagal stimulation والمنافرة الطبيب المختص حيث يؤدي دلك الى vagal stimulation والكن هذه الخطوة تنجح عند نصف المرضى تقريبا فادا لم تنجع ننتقل الى الغطوة المربث.

الخطوة الثانية: - نعطى علاج Verapamil بجرعة هما وريدي مع مطول ملام Normal saline ويعطى بصورة بطيئة وهذه الخطوة فيها حالة سلبية وهي الغوف من حدوث انخفاض شديد في ضغط الدم بسبب الدواء فيجب إن نعطى مباشرة calcium حدوث انخفاض شديد في ضغط الدم بسبب الدواء يقلل أيضا من تقلص عضاة اللب وياتالي يقلل من تقلص عضاة اللب وياتالي يقلل من من من القلب وايضا القلب وايضا لوبالتالي يقلل من المريض فشل القلب وايضا لوبالتالي يقلل من المريض فشل القلب وايضا لوبالتالي الخطوة أو الخيار الثلث الخطوة الثلاثة : عمل shocked إي تسليط القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من الخطوة الثلاثة : عمل blood pressure ولا على على من المورود التوثر على كل من الخطوة التوثر على المن القلام والمناس القلام القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من الخطوة الثلاثة على المناس القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة المناس القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة الكهربائية وهي لاتوثر على كل من المناس القلام القوة المناس المناس

الخطوة الرابعة :- وهي ما بعد التعرض واختفاء الأزمة نعطي المريض أدوية للوقاية مثل Beta blocker مع نصحه بتجنب التدخين وشرب القهوة والكافنين.

أ junctional or A.V. nodal tachycardia مرض

وهي من الحالات المرضية الشائعة التي تعتبر نوع أساسي من أنواع الخلل في ضربات القلب وتوضيح هذه الحالة باختصار هي أنه في الحالة الطبيعية تكون S.A. node في هذا المرض فان .A.V. أن المولدة لضربات القلب وتقع في الأنين الأيمن ولكن في هذا المرض فان .A.V. أم node التي تقع بين الأنين والبطين في القلب هي التي تكون مسئولة عن توليد ضربات القلب أي المي التي تعمل peace maker فتخرج impulse لتحقز الأذين والأيمن في نفس الوفن وهو ما يسمى بحالة Peace wave.

paroxysmal ventricular tachycardia

المعدون ارتفاع مفاجئ في ضربات القلب قد تصل إلى ٢٠٠ ضربة /الدقيقة وتكون المعدون المعدو

						Δ			Ų			A			A			A	-A		
				1		H	7		H	1		廿			廿						
ANDARA	V	W	4	V	A		J	V		4	V		4	V		_	V			V	Vi)
Sinus									-	1	工	-			•	-					

Peace كما انه أحيانا يعطى المرضى جهاز Defibrillator أو ما يسمى Amiodarom الذي يركب في القلب وعندما تحدث الحالة تاتية إشارة لان فيه sensor ليعطي صنعة كهربانية تلقانية تعيد الأمر إلى الحالة الطبيعية وقد عاش بعض المرضى على هذا لبهاز منه ات

Atrial flutter

النافة المرضية تعتبر حالة شاتعة في امراض القلب وتمتاز بزيادة كبيرة في ضربات القلب نسل السي ومن المعتبر عليه المراض القلب وتمتاز بزيادة كبيرة في ضربات القلب المسل السي والمناف المسل السي المناف المن

الظهر على تخطيط القلب شكل متغير على شكل اسنان المشط وتكون ضربات القلب منتظمة الكون على تخطيط القلب منتظمة الكون و carotid massage فعال جدا في تقليل ضربات القلب.

وعلاج هذه الحالة هي اما اعطاء verapamil او اعطاء DC shock اذا كان المريض المناه علاج verapamil .verapamil

يض بند يض بند النسون النسون النسون النسون النسون المريض المري المريض المريض المري المريض المري المري المري المريض المري المرو

> ملحي ن من calci

> > ئ_ر ي من

ماثو

مثل

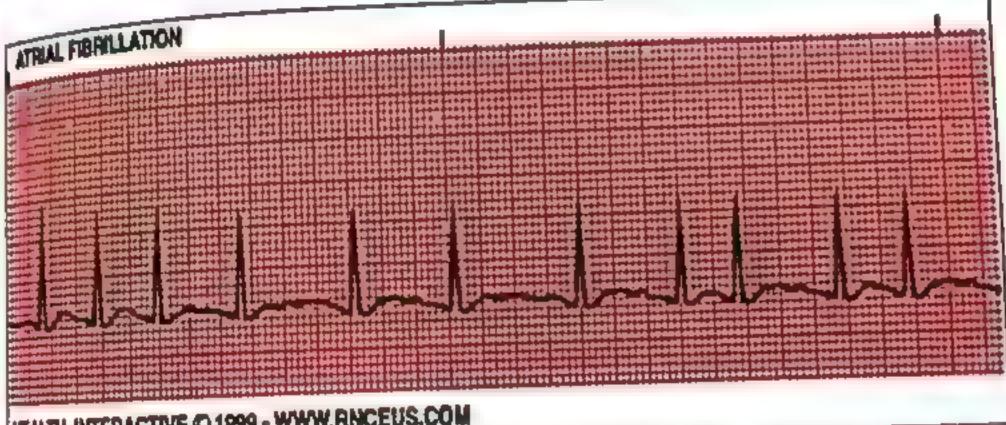
T w

Pe A,

E.



atrial fibrillation



HEALTH INTERACTIVE © 1999 - WWW.RNCEUS.COM

حالة مرضية مهمة وخطيرة تتميز بزيادة في عدد ضربات القلب تصل الى ١٠ ضربة بالدقيقة وتظهر ضربات القلب على ورقة تخطيط القلب الكهرباني غير منتظمة وتعنث نتيجة عدة اسباب منها mitral stenosis اي تضيق في الصمام المترالي او Mitral valve disease. وهذه الحالة المرضية تعتبر نقطة تحول اساسية في حياة مرضى القاب المزمن مثل congenital heart , rheumatic heart and ischaemic حبث ان تعرضهم لحالة atrial fibrillation تؤدي الى تدهور كبير في حالتهم الصحية والسبب هو لأن هذا المرض يتميز بزيادة ضربات القلب وهو ما يتعب عضلة القلب فيقل الدم الخارج من القلب نتيجة قلة الوقت اللازم لملىء غرف القلب وبالتالى عدم وصول دم كافي لاعظاء الجسم الرئيسية وعندها يشعر المريض بالتعب وعدم القدرة على بدل المجهود. كما ان المريض في هذا المرض تتدهور حالته لان عضلة القلب لايحدث فيها تقلص ولاتفرغ محتوياتها فيدلك ارتفاع فيها وبالتالي احتقان في الوريد الرنوي وهذا ما يشعر المريض بالتعب وضيق النفس والاغماء وايضا عدم التقلص لعضلة القلب يؤدي الى حالة ثانية خطرة جدا وهي تغثر الدم وحدوث الجلطة التي قد تنشر الى الدماغ فتؤدي الى الموت ان لم تعالج او ان كانت الخثرة في right atrium فتسبب Pulmonary embolism وان كاثبت في Pulmonary systemic embolisation. وهنا يجب اعطاء المريض ادوية مضادة للتختر eoagulature ومعود المعلوم المعلوم المعلوم والمعلوم المعلوم والمعلوم المعلوم والمعلوم والمعلو

مرض Extra systole او ما يسمى بالضربة الهاجرة

من المالة شانعة جدا وتتميز على ورقة التخطيط بوجود ضربة قلب خارجة عن الوضع للبعي الباني الضربات كما في الشكل ادناه ويشعر مريض الضربة الهاجرة بالخفقان احياتا ومن الم اسبابه علاج digitalis toxicity واسباب وظيفية وتشخص هده الحالة المرضية من غلال تخطيط

Ventricular Extrasystole

Extrasystole

Pause

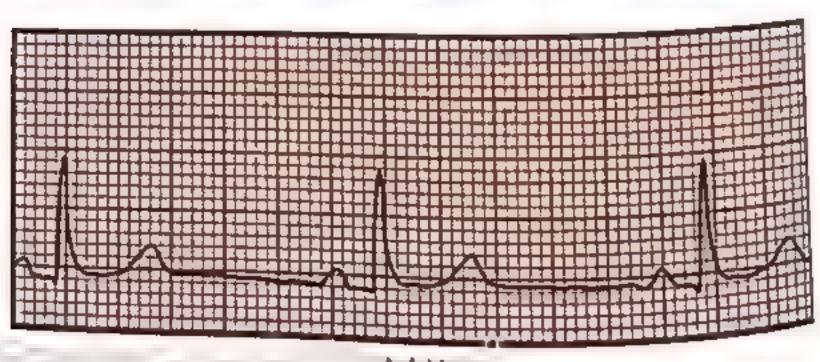
ECG.

الدائة المرضية
المرضية
المرضية
المناح عسلاج
المناح عسلاج
المناح المطلوب
المناحة النفسية
الكن لم ضايفت
المسريض يعكسن

نقب الكهرباتي

صرف احد ادوية مجموعة Beta blocker ، ولمو كنان الضربة الهاجرة متعدده وفي البطين amiodarone . Amiodarone فاتها يجب ان تعالج باعطاء علاج Amiodarone.

sinus bradycardia



ATRIAL FIE

HEALTH ضریة

Mitra

، القلب بث ان ب هو

ج من

ر فی مدت

نسف:

اللم

an

TAY

هذه الحالة المرضية شائعة جدا ونعني بها قلة عدد ضربات القلب وتكون مصحوبة بالتخليل في ضغط الدم وخاصة الرياضيين وايضا تحدث نتيجة عدة امراض منها الخمول في النوا الدرقية وكذلك في مرضى البرقان لان bile salts تسبب نقص في ضربات القلب وتا بكون النبض اقل من ٢٠ ضربة بالدقيقة وتشاهد الضربات على ورقة تخطيط القلب وتا اي المسافة بين ضربة واخرى منتظمة كما في الشكل انشاه ومن الفحوصات التي يظلب منظم المريض اجرانها هي الايكو حتى نتاكد من عدم وجود تضيق معين في القلب سبب هذا النفس في ضربات القلب كذلك يطلب من المريض عمل تحاليل منها الصوديوم والبوتاسيوم وسرات القلب كناك يطلب من المريض عمل تحاليل منها الصوديوم والبوتاسيوم وسرات الفدة الدرقية في حال كانت التحاليل كلها طبيعية فإن السبب في غير معروف fludrocortisone وتعالج عن طريق اعطاء Fludrocortisone والذي يعمل على احتباس الماء والصوديوم ليزيد من ضغط الدم وايضا قد يصرف احد ادوية gonist عواهماه.

Wolff Parkinson white

من الامراض التي تصيب كهرباتية القلب الشائعة الحدوث ولتوضيح معنى المرض نقول الله في الحلة الطبيعية بنتقل التوصيل الكهربائية بين الاذين والبطين في القلب عبر عقدة ٧٨٨ الموره ومن خلالها يحدث الانقباض والانبساط المتشاوب بين الاذين والبطين ولكن زملانا الكرام في هذا المرض توجد هناك A.V. node غير A.V. node غير وهذا الكهربائي ويحدث الاتقباض والانبساط بين الاذين والبطين في القلب وهذا وحداله الكهربائي ولتوضيح اكثر عنمائتي pathway بكون اسرع من A.V. node في النقل الكهربائي ولتوضيح اكثر عنمائتي Impulses تبد طريق A.V. node وهو مغلق ولايسمح لها بالمرور الا بعد فحص سرعها حتى لاتؤدي البطين وتجد ايضا pathway pathway مفتوحة فتسح لها بالمرور فسبب مسرعة في ضربات القلب في الي المريض يعاني من accessory pathway واحيانا يحصل عنه مسرعة في ضربات القلب في المريض يعاني من علاج هذه الحالة بجب ان يكون عن طريل على علام عنه المدين الحالة ومن غير الصحيح زملاننا اعطاء المريف عنى ورقة تخطيط القلب الكهربائي كما في الشكل ادناه وقد بحثت هذا مفصلا في الفعل وتظهر على ورقة تخطيط القلب الكهربائي كما في الشكل ادناه وقد بحثت هذا مفصلا في الغدا ومقهومة فتايع.

كليز مرا الخ المائة المخط الفائة المخط الفائقة مخت وعلامات و

bode

الن ال

اورازا

هي از

علاج لم

غزيات

second degree heart block

منا البدء بتوضيح هذا المرض نذكر مطومة لها دخل كبير في توضيح العرض وهي نفس قبل البدء بتوضيح العرض وهي نفس الاذينين والبطينين في القلب ومن معلمه الله المناس قبل البدء بتوضيح هذا العرب سين الاذينين والبطينين في القلب ومن مهامها الاملية A.V Node حيث أن هذه العقد تقع بين الاذين فلو كان الاذين يعمل ١٠٠ ضررة الاسلمية A.V Node حيث أن مده المحاصل في الأذين فلو كان الأذين يعمل ١٠٠ ضربة في الأبيان في حماية البطين من التمرية في النابلا فإن مهمة هذه العقدة هي عدم المسماح بمرورها جميعا لحماية البطين.

فان مهمه هذه العطومة نقول second degree heart block يحدث بسبب Beart block من هذه المطومة نقول heart block عند بنة الم النظماء بسبب عامداها مستد من هذه المعنومة بعول ١٠٠٥ من المعنومة بعول ١٠٥٥ من المعنومة المن البطين بسبب Heart block إن الاثين بضرب المعنومة وتصل فقط ١٠٠ ضربة الى البطين بسبب Heart block بغيران هناك Impulses لم تصل الى البطين بسبب وجود عقدة A.V Node.

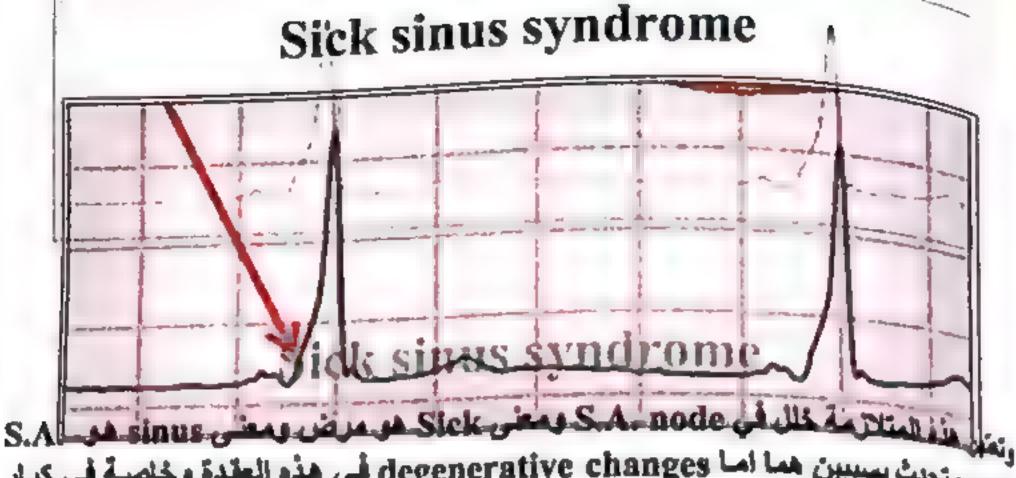
هنات mipuises من اي اعراض ولكن هناك حالة خطرة تحدث عندولمي المريض بهدا اسريس در من Adam's stock attack وهي حالة خطرة تتميز بحدوث الاغماء والسلوط على الارض للمصاب بهذا النوع م وهي تحدث بسبب عدم سماح A.V Node لبعض mpulses المنتائية للعبور الى البطين اي لابوجد نبض asysotle فيحدث السقوط على الارض نميرب الامور طبيعي أي تحدث الحالة بصورة مفاجنة وتدهب بصورة مفاجنة والعلاج المفضل لهد الحالة هي وضع جهاز peace maker.

complete heart block

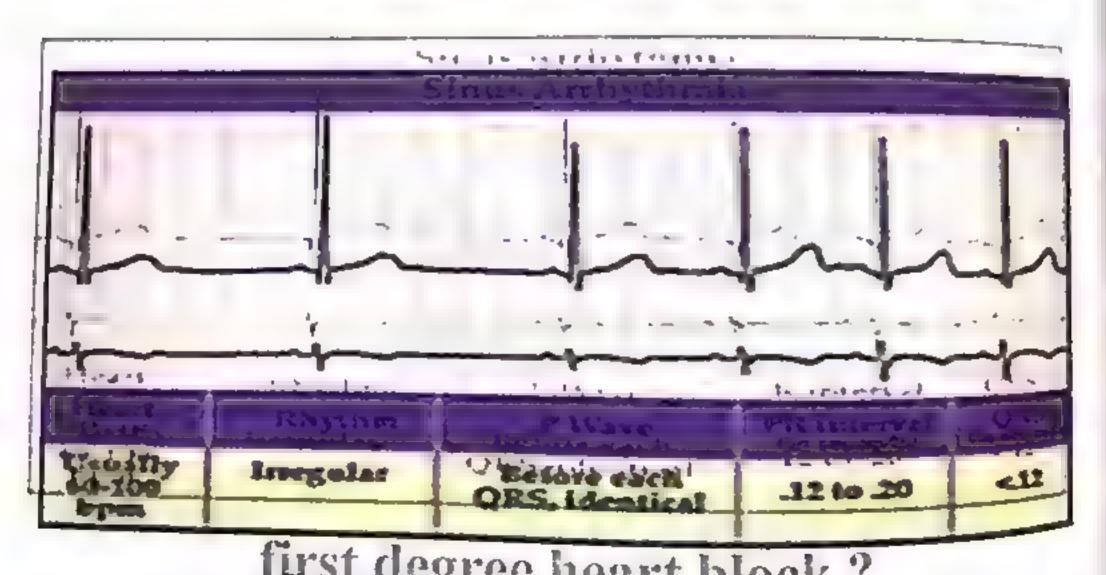
هذا المرض يعتبر حالة متقدمة من انواع heart block وفيه يحدث ان Impulse الني لي الانين انقطعت ولاتصل الى البطين نهائيا فيبقى الاذين شعال بـ S.A NODE اما البطين فشغال بـidio ventricular rhythm وفيه يكون النبض منتظم ولكنه قليل جدا بصل ال • ٤ ضربة بالدقيقة والعلاج الاساسي لهده الحالة هي جهاز peace maker.

Aortic stenosis

ونعثي به تضيق في الصمام في الشريان الابهر ويحدث مع تقدم العمر وممكن ان يتي المريض اما على شكل angina وهو الشائع او على شكل Syncope وهو الأقل شيرعا، وتحدث angina نتيجة التضيق والاسداد وقلة في وصول الدم الى عضلة القلب عن طريق الشرابين التاجية وتحدث ايضا بسبب left ventricular hypertrophy اي علم كالبأ الاوكسجين الواصل لها مما يؤدي الى حدوث angina. علما ان ، ٥% من مرضى نفيا الإبهر يكون مصحوب مع concomitant coronary artery disease. ويشخص الأ المرض عن طريق diagnostic test. والعلاج لهذا المرض جراحي فقط ولكن هناك ملاحظاً مهمة هي يمنع اعطاء ACE inhibitors للمريض الذي يعاني من هذا المرض لإنهانها تدهور عجيب للمريض.



ونعاث بسببين هما اما degenerative changes في هذه العقدة وخاصة في كبار node وتعلث بسببين هما اما ischaemis وتتميز بحدوث اما تباطىء في ضربات القلب او تسارع او توقف في انقلب او تسارع او توقف ورقرة اي كوكتبل مجموعة - من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد من المتغيرات على ورقة تخطيط القلب في القطب الواحد على الناه يبين كيف يظهر المرض على تخطيط القلب.



first degree heart block?

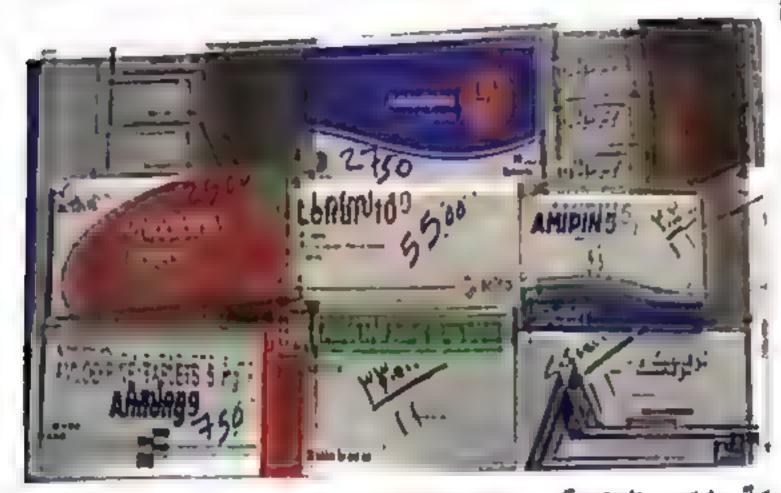
All the degree heart block?

Mirst degree heart block?

Mirst degree heart block ويشخصون على انهم مصابون بحالة heart block ويشخصون على انهم مصابون بحالة heart block والابسط من مرض heart block والابسط من مرض heart block والابسط من مرض heart block بقيد تعيز النوع الاول والابسط من مرض heart block النقب عما شرحناها في بالتقصيل في نهاية هذا القصل من الكتاب - بوجود ثابت النقط من الكتاب - بوجود ثابت النقط من المرض لابشتكي من اي اعراض المنظم من المدين بتجنب استعمال بعض الادوية المديض بتجنب استعمال بعض الادوية

Amibilipine Tablets

من الاثوية التي تشغل حيرًا ايضًا في الصيئليات العراقية هو علاج الاملونيين اقراص ويتوفر يقوة ٢٠٥ ملغم و ٥ملغم.و ١٠ ملغم.



وتستع هدا العسلاج المركبة متعدة. والموديوسن الانكلوزية الموديوسن الانكلوزية المركبة والمضاع قوة ١٠ ملغم المركة اكتسافز الانكلوزيسة المركة التسافز المركة التسافز المركة التسافز المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز الانكلوزيسة المركة التسافز المركة المركة التسافز التسافز التسافز المركة التسافز المركة التسافز التسافز التسافز التسافز المركة التسافز التسافز

، ان

عرائي. وايضا ينتج من شركة مايكرو الهندية حيث يباع قوة ٥ ملغم بسعر ٥٥٠ دينار وقوة ١٠ منَّم بسعر ١٠٠٠ دينار عراقي. وايضا ينتج من شركة اسينو السويسريه حيث بياع قوة ١٠ ملغ بسعر ٥٠٠٠ دينار عراقي اما قوة ٥ ملغم فيباع بسعر ٥٠٠٠ دينار عراقي. وأيضا تنجه شركة اردنية وتسميه تجاريا باسم... لوفاسك... حيث بباع قوة ٥ ملغم بسعر ٢٠٠٠ بنار عرائي. وايضا تنتجه شركة TAD الالماتية حيث يباع قوة ١٠ ملغم يسعر ٢٠٠٠ ملغم. وابضا بتوفر من انتاج شركة فايزر ويسمى تجاريا نورفاسك ويباع قوة ٥ ملغم بسعر ٥٠٠٠ لبنار عراقي. وايضا يتوفر من انتاج تركي وترون في الصوره تحت اسم. amipin طبعا علاج الاملوببين يعطي مره واحده يوميا ولايتأثر امتصاصه بوجود الطعام يعني يستطيع باخذه الريض قبل أو بعد أو خلال الطعام هذا العلاج يستعمل في معالجة ارتفاع ضغط الدم والنبحة النبية التي تحدث بسبب تضيق أو تقلص في الشرابين التاجية التي تغذي القلب ومن اهم أعراضها التي قد تغيب بمرضى السكري هو الم الصدر طبعا علاج الاملودبين يعطي كامل للوديع أسبوع من الاعطاء المستمر ومن المهم القول أن جرعة علاج الاملوديين لاتحتاج الله النفيل في الفشل الكلوي بينما تحتاج ذلك في الخلل الكبدي, جرعة علاج الاملوبيين هي ٥ للغم ومعكن نزودها الى ١٠ ملغم كأقصى جرعة في صغار السن وكبار السن والعرضى ضعِلُوا البنية وفي الفشل الكبدي الجرعة البدائية هي ٢٠٥ ملغم والقصوى هي ٥ ملغم. علاج الاملوديين يعمل من خلال منع دخول الكالمديوم الى العضلات الملساء فيمنع تقلصها فيس توسع في الاوعية الدموية معنوع اعطاءه لمن يعلني من تضيق في الشريان الابهر أو الفائد الظلف شيد في ضغط الدم بالنسبة للحامل يعطي هذا العلاج عند عدم توفر بديل امن وفي مال كان خطر المرض على الام والجنين اكبر. من اهم تأثيراته الجانبية هي صداع ودوخة الذرة المرض على الام والجنين اكبر. من اهم تأثيراته الجانبية هي صداع ودوخة للنمة في الكاحل.

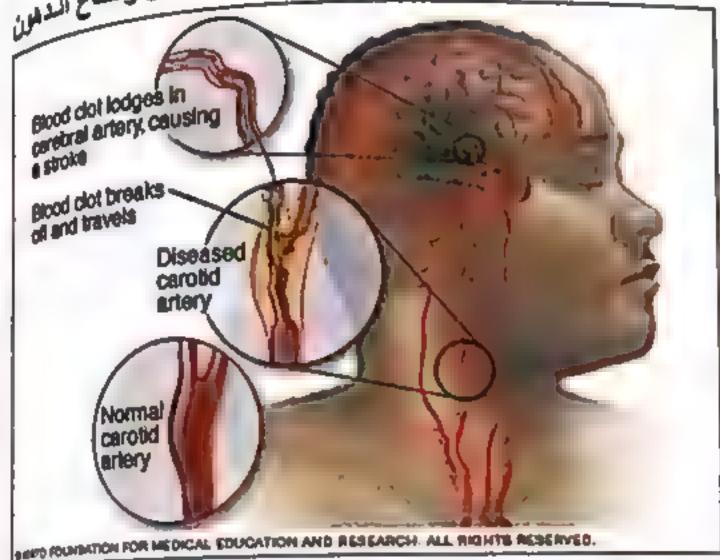
هرف السحيه الدهاعيه

من اهم عوامل خطر حدوث السكته الدماغية هي زيادة العمر والجنس أي في الرجال اكثر من النسباء و التاريخ العائلي والمولودون بوزن قليل low birth weight وارتفاع ضغط النسباء و التاريخ العائلي والمولودون بالمولودون علم atrial fibrillation ومرض السكر وارتفاع الدهن المدم وامراض القلب وخاصة

وتدخين السكاتر لذا الافضل تجنب التدخين ومعسالجة الامسراض القابلة للعلاج.

انواع السكتة الدماغية .stroke

هناك نوعين اساسيين من السكتة الاماغية الاولى السكتة الدماغية الاولى هـ العدمي Strokes وتمثل ٨٨% من السكتات التي يعاني منها المرضى وتحصل



10

Ŋ

ابذ

بسبب خثرة تسد الوعاتي الدموي الدماغي فتقلل وصول الدم الى انسجة دماغية وتسبب مونها والنوع الثاتي وهو خطر جدا Hemorrhagic strokes وهي السكتة الدماغية النازن وتحصل بسبب انفجار احد الاوعية الدموية الدماغية فتسبب نزيف في الدماغ بضغط على الاوعية والاعصاب المجاورة لمنطقة النزف فتسبب اعراض منها ارتفاع ضغط شديد في ضغط الدم وهذا النوع يمثل تقريبا ١٢ % من السكتات الدماغية التي يعاتي منها المرضى.

وتتضمن ضعف في احد جانبي المريض اما الايسر او الايمن حسب موقع التلف النسبب الدماغي فان كان في النصف الايمن من الدماغ فان الضعف يكون في الجانب الايسر من البم وبالعكس وكذلك عدم القدرة على الكلام وفقدان الرؤية والدوار او السقوط المفاجىء على الارض نتيجة فقدان التوازن ،ولكن على اية حال Ischemic stroke غير مؤلمة ولكن نلحظ صداع شديد في السكنة الدماغية وبطء في ضربات القلب وارتفاع في ضغط اللم. الخطه قالادا في السكنة الدماغية وبطء في ضربات القلب وارتفاع في ضغط اللم.

الخطوة الاولى في معالجة السكنة الدماغية stroke. بصورة اولية يجب تقييم الحالة التنفسية للمريض وكذلك مراقبة الحالة القلبية وضلانا السيطرة على اضطراب بيها وكذلك يجب تشخيص نوع السكنة الدماغية هل هي نازفة ام غير نازفة لان الخطوط العلاجية لكل نوع مختلف عن الثاتي كما ان ارتفاع ضغط الدم الذي يعلن في السكنة الدماغية غير النازفة يجب ان لايعالج في الفترة الحادة أي خلال سبعة ابلم النافض الضغط في هذه الوقت يؤدي الى تدهور الاعراض لهذا المرض كما يؤدي الى نقابا

الجريان الدموي للاوعية الدموية الدماغية ولكن يجب معالجته لو كان الضغط تجاوز الجريان الدموي حالة وجود تسلخ الشريان الابهر aortic dissection او احتشاء عضلة القلب الحادة myocardial infarction او الونمة الرنوية pulmonary edema او pulmonary edema او hypertensive encephalopathy ويجب ان يكون العلاج الذي نعالج بة ضغط الدم في من hypertensive encephalopathy ويجب ان يكون العلاج الذي نعالج بة ضغط الدم في الحالة قصير المدى مثل hypertenside ويجب ان يكون العلاج الذي نعالج به ضغط الدم في الحالة قصير المدى مثل hypertenside ويجب ان يكون العلاج الذي نعالج به ضغط الدم في الحالة الحادة الح

المبادىء العلاجية بعد مرور الحالة الحادة للسكنة الدماغية

بعد انتهاء الحالة من السكتة الدماغية يجب التركيز على ثلاثة خطوط هي تقليل من تدهور المرض ومنع المضاعفات minimizing complications التي تحدث نتيجة المرض ومنع نكرار حدوث السكتة الدماغية وتصالح secondary prevention عن طريق اعطاء ادوية وتصالح في دوانية.

المعالجة الدوانية للسكتة الدماغية من نوع acute ischemic stroke

تنظمان الغطة الدوائية للمعالجة هي خطين اساسيين هما اعطاء ادوية تنظمان الغطاء الدوية المعالجة هي خطين اساسيين هما اعطاء ادوية plasminogen activator عن طريق الوريد خلال ٣ ساعات من بدء حالة عدالة حيث بعطى 0.9 mg/kg جرعة acute ischemic stroke والخط الثاني هو اعطاء ablus of 10% of the total dose given over 1 minute علاج acute ischemic stroke بجرعة ١٦٥ ملاح المعام ولكن بعد ٢٤ ساعة من الانتهاء من اعطاء علاج Alteplase.

المعالجة الدوانية ثمتع عودة acute ischemic stroke.

بعد معالجة الحالة الحادة لهذه النوع من السكتة الدماغية يجب ان يوضع المريض على علاج لمنع مضاعفات وعودة حدوث هذه السكتة مره ثانية. والادوية التي يتم وصفها هي احد ادوية مجموعة ACEI مع a diuretic لتقليل من ارتفاع ضغط الدم الذي يحدث بعد حدوث هذا النوع من السكتة الدماغية ومنع عودة حدوث السكتة مرة ثانية. ويمكن استعمال Angiotensin II receptor blockers كبديل لها. كما يعطى مريض السكتة الدماغية ايضا احد ادوية antiplatelet therapy مثل Aspirin واحيانا نعطى معه ,clopidogrel ني حالة وجود coronary stent placement او recent history of M.I ولكن احباتي نعطي antiplatelet therapy في حال كان سبب الخثرة التي سبب السكنة الدماغية هو غير قلبية المنشأ أي noncardioembolic strokes ،كما يجب وصف ايضا علاج Warfarin في حالة وجود atrial fibrillation مع السكنة الدماغية وكان سبب الخثرة التي صببت السكتة هي من القلب cardiac source of embolism. كما يجب وصف احد الوية statins للحصول على مستوى منخفض من LDL لان ارتفاع الدهون هو من اسباب رجوع حدوث سكتة دماغية. ومن المهم ان نقول انه يجب وصف اما -Low-molecular weight heparin او unfractioned heparin بجرعة ، ، ، ه وحدة مرتين يوميا لكل المرضى الراقدين في المستشفى واللذين تعرضوا للسكتة التي منعتهم من الحركة لمنع حدوث deep venous thrombosis ولكن لاغلب minor strokes. اما استعمال unfractionated heparin فهو غير منصوح به هناك لانه قد بسبب سكتة نازفة او نزف

مسلل الخير من غساع الدخون مساع الدخون

> Blood clot of stroke stroke of and tra-

> > والمالية المالية

ـة النزفة سفط على

في ضظ

النسيبي ن الجسم نء على

ية ولكن

至是东

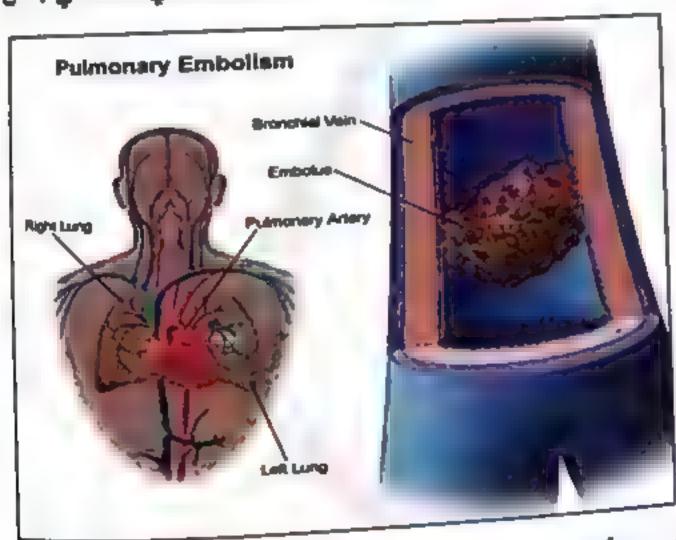
ليلق

دماغي ويزيد من حدوث التاثيرات الجانبية.

معاغي ويزيد من حدوث التعيرات المعاغبة النازفة HEMORRHAGIC STROKE المعالجة الدوانية للمعانية الدماغية النازفة المعالجة هذا النوع من السكتة الدماغية ، intracerebral لا توجد خطة علاجية اسلمية لمعالجة هذا النوع من السكتة الدماغية هو لمعالدة المعالدة النوع من السكتة الدماغية هو لمعالدة المعالدة لا توجد خطة علاجيه اساسية من الدواني في هذا النوع من السكتة الدماغية هو لمعالجة ارتفاع bemorrhage ولكن التداخل الدواني في هذا النوع من السكتة الدماغية هو لمعالجة ارتفاع hemorrhage ولكن المداعل المحروث Subarachnoid hemorrhage نتيجة انفجار وعاني لعوى ضغط الدم ، حيث ان حدوث عدم مصحوب بنسبة عالية بحدوث ع ضغط الدم ، حيث أن حدوث على عمود عن مصحوب بنسبة عالية بحدوث aneurysm rupture بماغي ancidence of يكون مصحوب بنسبة عالية بحدوث الماغي delayed cerebral ischemia في اخر اسبوعين بعد حدوث النزف الدماغي ونتيجة من النزف مدوف بضغط على الاوعية الدموية المجاورة للترف ويسبب تشنج وعاني يدين delayed ischemia ويظهر بين اليوم الرابع واليوم الواحد والعشرين من بدء السكنة الدماغية لذلك نستعمل احد ادوية calcium channel blocker وهو nimodipine لتكليل حدوث وشدة neurologic deficits التي ينتج من delayed ischemia ويعطى بجرعة ٠٠ ملغم كل ٤ ساعات لمدة ٢١ يوم من التشخيص اما لوحدث انخفاض في ضغط الدم فان الجرعة تقلل الى ٣٠ ملغم كل ٤ مساعات.

الخثرة الرنوية Pulmonary embolism & D.V.T

موضوع يخص الزملاء الصيادلة السريريين وهو كيفية معالجة هذه الصالة حيث انه من العبهم أن يعرف الدكتور الصيدلي الخطة العلاجية لهذين المرضين وهي كالتالي: من



البداية يجب الوقاية من حدوث هذه الامراض مثل عدم البقاء فترة طويئة راقد بعد اجراء العطية الجراحية لانسه عامل مهم في تكويسُ المُتَسْراتُ وادًا كأن المريض لايستطيع المشي ويبقى راقد فلابد حيثند اعطاء جرعة وقتية من heparin molecular low weight heparin بعد اجراء العمليسة لمتسع حسدوث الخشرة وايضا للوقاية من حدوث هذين

المرضين يجب الاهتمام بمعالجة أي مرض يسبب في تكوين الخثرة وحدوث هذين المرضين مثل فندل القلب أو امراض عدم انتظام ضربات القلب. والمعالجة المبدنية هي اعطاء الاوكسجين وتسكين الالم عن طريق اعطاء Pethidine ومعالجة الصدمة ان وجدت Treatment of shock عن طريق اعطاء علاج ,dobutamine الذي يحسن من وظيفة وكفاءة البطين الإيمن وايضا معالجة cardiac arrest ان حدثت. right ventricular failure and المعالجة thrombolytic drugs

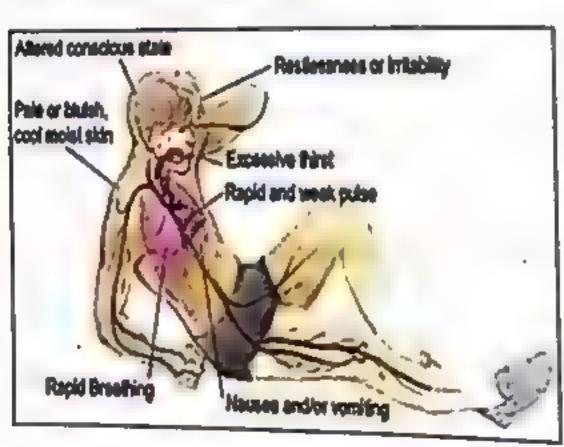
اواله من الك نعطى ١٠٠٠ وحدة كل ساعة عن طريق التسريب الوريدي وهو الافضل اكيد لانه اقل منوثا للنزف وايضا تحافظ على مستوى تركيز علاجي ثابت خلال اليوم او على مدار اليوم. وتستمر فترة المعالجة من ٧ الى ١٠ ايام او حتى يحصل تحسن سريري على المريض. ثم بعد الك يتم اعطاء علاج Warfarin لمدة ٣-٦ اشهر.

Peripheral arterial-disease معالجة

ن معلّجة كفيق الدم الكافي للاطراف Peripheral arterial-disease المردة المعلق الدم الكافي للاطراف المرجة تضيق او تشنج في الاوعية الدموية الطرفية تتضمن :- تجنب البرودة والاماكن الباردة لمنع حدوث تضيق في الاوعية الدموية الطرفية للحفاظ على الحرارة Avoid cold كرد فعل طبيعي للجسم. وارتداء gloves والمعرقة والتوقف عن التدخين واعطاء احد ادوية طبيعي للجسم. وارتداء adalat او مارسمى بعلاج nefedipine والابتعاد عن ادوية Avoid مثل دواء badalat و مارسمى بعلاج الدموية الطرفية وتزيد من اعراض المرض BB مثل inderai لانها تسبب تضيق في الاوعية الدموية الطرفية وتزيد من اعراض المرض فلا لم بنفع وكانت الحالة شديد نكون مخيرين اما نعائج باعطاء Sympathectomy.

الصدمة shock

ان علاج Hypovolaemic shock التي تحدث بسبب نقص في التروية الدموية بسبب



نزف داخلي او خارجي او بسبب الحروق او الجفاف نتيجة التقيدوء الشديد.حيث يكون الجلد شاحب وبارد وهناك تسارع بضربات القلب وتعرق وتخليط ذهني وقلة البول او اتعدامه وايضا تسبب والمسادة البول او العدامه وايضا تسبب .Metaholic acidosis

هو المعيطرة على النون عن طريق المعيطرة على النونية Control اعظيماء الادويية Blood و نقل الدم haemorrhage Septic وان عملاج transfusion

shock التي تحدث بسبب العدوى infection. التي تتميز بارتفاع حرارة المريض نتيجة shock التي تحدث بسبب العدوى infection. التي تتميز بارتفاع حرارة الزاندة وانخفاض نوسع الاوعية الدموية ووصول الدم الى الاطراف وسطح الجلد ليفقد الحرارة الزاندة وانخفاض ضغط الدم هو: المعالجة باحد المضادات الديوية المناسبة عن طريق الوريد Treatment of

190

surgical drainage for any collections واجراء infection by antibiotic والم معين او تتاول Anaphylactic shock وان علاج Anaphylactic shock وتحدث بمبب اعظاء دواء معين او تتاول elsewhere وان علاج elsewhere التعرض للدغ التي تتميز بحدوث الخفاض في ضغط الدم وسخون الكله معينه مثل المسك او التعرض للدغ التي وتقبره والم في البطن وظهور طفح جلدي واحمرار الملد نتيجة توسع وعلني وغثبان وتقبره والم في القصبات الهوائية وعدم القررة على التنفس بصورة طبيعية وابضا يحدث رشح هو: اعطاء الادرينالين عن طريق العضلي او على التنفس بصورة طبيعية وابضا يحدث رشح هو: اعطاء الادرينالين عن طريق العضلي او مندت الجلد Hydrocortisone IV. و المستعدة وابضا يحدث وابضا مسكن الالم والاوكسجين و علاج علاج Massive pulmonary embolism هو اعطاء مسكن الالم والاوكسجين وان علاج علاء مسلمان التي تحدث بسبب فشل قلبي شديد احتشاء شامل لعضلة المقب موضعية مناسبة واعطاء الاوكسجين وايضا اعطاء السوائل مثل الموسطة واعطاء الاوكسجين وايضا اعطاء السوائل مثل مثل معالم على وضعية مناسبة واعطاء الاوكسجين وايضا اعطاء السوائل مثل والمناس وضعية مناسبة واعطاء الاوكسجين وايضا اعطاء السوائل مثل والمناس على والمناس على والمناس وضعية مناسبة واعطاء الاوكسجين وايضا اعطاء السوائل مثل والمناس على والمناس على والمناس على والمناس على والمناس وضعية مناسبة واعطاء الاوكسجين والمناء المناء المناء المسوائل مثل المين والمناء ولكن بعب ضبط جرعة السوائل جين لايدنث على والمناء ولكن بعب ضبط جرعة السوائل جيد حتى لايدنث والمناء ولكن بعب ضبط جرعة السوائل جيد حتى لايدنث والمناء والمناء

معلومات عن احتشاء عضلة القلب والم الصدر

منك احتمال جدا كبير لحدوث الاكتناب depression للمرضى الذين يتعرضون للجلطة الظلبية tricyclic والعلاج المفضل في هذه الحالة من ادوية الاكتناب ليس من مجموعة MI. mortality in والعلاج المفضل في هذه المجموعة تكون مصحوبة بزيادة patidepressants selective ومصدوبة بزيادة sertraline post-MI وpain فيكون العلاج المفضل هو من مجموعة ادوية sertraline inhibitors infarction ومرض dyspepsia ... و ان كل من مرض musculoskeletal pain ومرض dyspepsia و myocardial infarction embolisms و مصرف Panic attacks و pulmonary embolisms الذي يشبه الم النبعة الصدر acute myocardial infarction و معالجة acute myocardial infarction معالجة المحدودة ا

ا اعطاء المريض Soluble or chewable aspirin بجرعة 150-300 ملغم. اعطاء المريض الاوكسجين لتقليل hypoxia.

ischaemia لتقليل nitrate المريض علام المريض

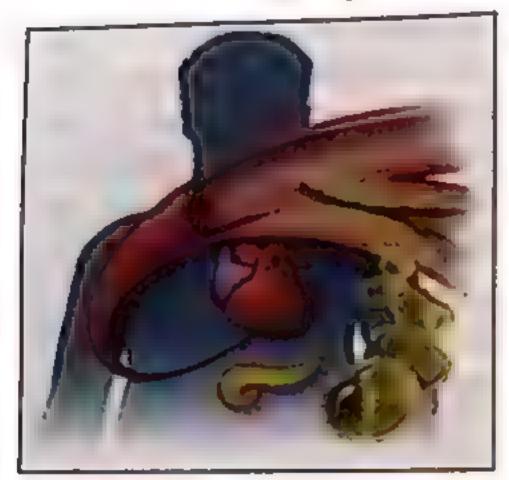
التقيوء الذي يحدث بمنبب المورفين. IV morphine مع علاج مضاد للتقيوء antiemetics لمعالجة الما الما الديادة المورفين.

ه- اعطساء المسريض الادويسة الحالسة للخشرة مشل alteplase او streptokinase, reteplase

الامراض التي تؤثر على الدهون والادوية

الستعملة في علاجها

Simvastatin مثل علاج an HMG-coA reductase inhibitor مثل علاج تعلى لولا لان انزيم IIMG-coA reductase فعال جدا في اللول.



ب. الويسة Statins و هسي مسن المجساميع الدوانية الذي تعاليج ارتفاع الدهون في الدم وعلى الأوعية الدمسوية ومسن امثلتها كل من J Simvastatin, J Atorvastatin, Pravastatio وتستعمل في منع حدوث اسراض القلب والاوعيسة الدمويسة عن طريق HMG CoA reductase شبيط انسزيم السنول عن تحويل حامض mevalonic الي cholesterol ومن تاثيراته الجانبية هي الم النصلات Myopathy وتحللها والالم البطني واضطراب في انزيمات الكبد.

" بيد علاج Ezetimibe الذي يعالج ارتفاع الدهون في الدم يعمل من خلال منع امتصاص الكوليستيرول prevent cholesterol absorption عن طريق تثبيط receptors on enterocytes ولايؤثر هذا العلاج على امتصاص الفيتامينات الذانبة بلدهون fat-soluble vitamins ولا على امتصاص ادوية digoxin, thyroxin كما ان خطر حدوث myositis الملاحظ عند استعمال ادوية statins لايزداد عند استعمال هذا الدواء. التي تعتبر من Simvastatin and the fibrate class التي تعتبر من الادوية الخافضة لتركيز الدهون في الدم بما فيها الدهون الثلاثة والكولستيرول تتداخل مع علاج الوارفرين warfarin وتقوي من تباثيره المضاد للتخشر ولكن علاجي warfarin pravastatin يؤثران بصورة اقل.

6- ان علاج Niacin الذي يستعمل في معالجة ارتفاع الدهون في الدم يسبب تاثير جانبي هو flushing وخاصة في منطقة الوجة والصدر والرقبة ويحدث هذا التاثير نتيجة تحرير prostaglandin D2 من mast cells فيسبب vasodilation الذي هو مصدر حدوث flushing ولايحدث هذا التاثير بسبب الادوية الإخرى الخافظة للدهون مثلFenofibrate و HMG-CoA reductase inhibitor. Jomega-3 fatty acids J Gemfibrozil المان الرتفاع نسبة الدهون الثلاثية triglycerides في الدم قد تسبب زيادة خطر حدوث النهاب البنكرياس acute pancreatitis لذلك فاستعمال ادوية ,Fibrate تؤدي الى تقليل الدهون الثلاثية اما Niacin and omega 3 فايضا تقلل من الدهون الثلاثية اما ادوية

triglycerides as well as cholesterol فقها يلجرعة العالبة تقال كل من Low-density linearing فقها يلجرعة العالبة تقال كل من Statins Statins فتها بالجرعة العالبة للس المحلف الم ٧- بمنتك (Simvastatin بعد ان علاج Simvastatin بقلل من LDL بناك الله الموية. كما ان علاج HDL بنسبة ١٠٥٨ بنسبة ١٥٥٨ من يودان من الاوعية النموية. كما ان علاج HDL cholesterol بنسبة ١٥٥٨ بنسبة ١٥٥٨ المال تجمع الدهون في الأوعيه التعويد. عن Cholesterol بنسبة ١١٥/ ويزيد من cholesterol بنسبة ١١٥/ وعلاج cholesterol cholesterol بنسبه المستعمل في معالجة زيادة الدهون في الدم يقلل من LDL المستعمل في معالجة زيادة الدهون في الدم يقلل من Cholestyramine المستعمل في معالجة زيادة الدهون في الدم يقلل من Cholestyramine Serum HDL levels المستحدة الله Cholestyramine الما علاج Fluvastatin بقلل من serum HDL العامل على Fluvastatin بقلل من serum HDL بقلل من serum LDL بنسبة ع ٢% ويزيد من serum HDL بنسبة ٨ %. serum LDL في الجسم الانسان هو عن طريقين الاول الغذاء والثاني الصناعة المان مصدر hepatocytes و يجب ان تحافظ على مستوى اقل من ٧٠ ملغم الإساوة الركبل LDL بعد التعرض recent MI ويعتبر Low-density lipoprotein (LDL) المد التعرض وريد بصوره مبرره بسياس من الادوية الخافظة للدهون في الدم وعلى الشرابين وتقتل من الدعون في الدم وعلى الشرابين وتقتل من

لتركيز بالارا بعد السرس عدوث امراض القلب مثل ارتفاع ضغط الدم والنبحة الصدرية مناعة الكولستبرول ومن اهم واخطر تاثيراتها الجانبية هي rhabdomyolysis ويعبر علاج Losartan, هو اول علاج تمت الموافقة على استعماله من مجموعته وهو يتعرض لعلية Extensive first-pass metabolism ويتحول الى شكل فعال علاجيا ايضا ويدرج من الجسم عن طريق urine and feces وهو يرتبط مع البروتين بنسبة كبيرة جدا .greater than 90%

• ١- علاج Tredaptive فهو من الادوية المستعملة في معالجة ارتفاع الدهون وينكون من مادتين أو علاجين هما nicotinic acid وهو المادة الاساسية قيه وهو أيضا احد الادوية التي تعالج خلل الدهون في الدم حيث يعمل على خفض كل من LDL-C, TC, VLDL-C, من بالإضافة الى خفض الدهون الثلاثية ،ولكته لاته يسبب شائير جدا ضار ومشهور وهو prostaglandin D2 وهو نوع من الاحمرار يصيب الوجه والرقبة نتيجة مادة flushing ولتخلص من flushing تم اضافة المادة الثاتي في العلاج وهي laropriprant وهي مادة تعكس عمل prostaglandin D وتقضي على التاثير الجاتبي flushing.

ds

id

١١ بصورة علمة جميع ادوية, statin يبدأ تأثيرها الخافض للدهون بعد ٢ أسبوع من تناولها والتاثير الكبير لها يظهر بعد ٤ أسابيع من البدء باستعمالها ،ومنه نعرف يمكنه اجراء التحليل

المان كل من علاجي atorvastatin and rosuvastatin يستعملان كجرعة واحدة بوميا ولايشترط أن تكبون الجرعية في المساء عكس المساء عكس pravastatin, pravastatin, والمساء عكس simvastatin فيجب أن يتم تتاول الجرعة في المساء.

17- ان علاج Cerivastatin المعالج لارتفاع الدهون قد تم سحبه من السوق عام 2001 لانه لوحظ عند استعماله خطر كبير لحدوث الدهون قد تم سحبه من السوى من حالة من حالات تحلل العضلات و تعسب مضاعفات من حالات تحلل العضلات وتسبب مضاعفات خطرة كبيرة.

الماء الماء الدويسة Statins عسن الادويسة المهمسة فسي معالجسة الخاسل في المداون dyslipidaemia dyslipidaemia وتعمل من خبلال تثبيرا المهمية في معالجية الخليل في اللبه ألمان في اللبه HMG-CoA reductase في اللبه والمثنى يعنع تكوين حامض mevalonic وبالثنائي يعنع تكوين الكوليستيرول ,cholesterol وبالتنائي يعنع تكوين الكوليستيرول ,hepatic LDL-C.receptor وبنه سوف يزيد الجسم من تكوين LDL-C الموجود في الدم وابضا بقتل من 2-VLDL-C الموجود في الدم وابضا بقتل من 2-VLDL-C ،ومنه تلاطئون الله يسبب نقص في TC, LDL-C and triglycerides ويرفع من HDL-C ويرفع من الموجود النوع المجيد.

مراق على Ciclosporin يوثر على تركيز الدهون في الدم علما انه يستعمل لمنع رفض الاعضاء المزروعة مثل الكبد او الكلية او القلب حيث انه يوثر على تركيز LDL-C يعنى الاعضاء المزروعة مثل الكبد او الكلية او القلب حيث انه يوثر على تركيز level الولاد أيسبب الزيادة فيه وايضا يزيد من ارتفاع ضغط الدم ومرض السكري وخاصة فيما لو اعلى مع ادوية glucocorticoid فاتها تزيد من حدوث القائير على الدهون والسكر وضغط الم بولسوء الحظ فان علاج ارتفاع الدهون يسبب تنثير دواء سايكلوسبورين يادوية statin يزيد من حدوث القائير الجانبي , myositis والفشل الكلوي ومنه تعرف انه ممنوع استعمال يزيد من تحلل العضلات والفشل الكلوي كما قانا.

والمنافرة الدوية Corticosteroids على تركيز الدهون في الدم وعلى الاوعبة الدموية حيث المحقة الدهقة الاستعمال المزمن لها في امراض الربو والروماتزم asthma, rheumatoid المستعمال المرمن لها في امراض الربو والروماتزم arthritis TC and المستبرول الكلي arthritis TC and المستبرول الكلي المحققة المحققة المحققة المحققة المحققة الدهون الى الاوعبة السيبة المحقود الدهون الى الاوعبة السيبة المحقود على الدهون الى الاوعبة السيبة المحقود واضحة المحقودة واضحة المحقودة المحقودة المحقودة المحقود المحتود المحتود

الماء النوع الثاني من مرض السكري يؤثر على تركيز الدهون فهو يزيد من الدهون الثلاثية ويتلل من النوع الثاني من مرض السكري يؤثر على تركيز الدهون فهو يزيد من النوع السيء ويتلل من النوع الجيد من الدهون .highly atherogenic small dense LDL ومنه مريض السكري من النوع الثاني بعمر التبر من ، ٤ منة ويحمل احد العوامل التي تزيد من امراض القلب مثل السمنة او ارتفاع ضغط المه يعتبر معرض لحدوث امراض القلب والاوعية الدموية حمالم يكن غير مدخن او ضغطه المه يعتبر معرض لحدوث امراض القلب ولا عائلته او لم يحدث عنده microalbuminuria بجرعة ، ٤ منه ويتم تدبيره علاجيا باعطاء احد الادوية الخافضة للدهون مثل LDI-C9 4 mmol/L اقل من المناه المناه المناه المناه يوميا الى ان يصبح تركيز الكوليستيرول LDI-C9 4 mmol/L اقل من LDI-C9 4 mmol/L المناه المناه المناه المناه المناه المناه المناه المناه الكوليستيرول الكوليستيرول LDI-C9 4 mmol/L اقل من المناه المناه

19- ان هناك انواع من الادوية المستعملة في معالجة ارتفاع ضغط الدم توثر على تركيز الدهون وتسبب ارتفاع في بعضها مثلا ادوية Thiazide and loop diuretics تريد من كل من LDL-C و VLDL-C حيث لوحظ ان استعمال ادوية thiazide لمدة اقل من من تسبب في ارتفاع الكوليستيرول الكلي بنسبة ٧% ،كمان ان هناك دلاتل تشير ان استعال الوية تسبب في ارتفاع الكوليستيرول الكلي بنسبة ٧% ،كمان ان هناك دلاتل تشير ان استعال الوية دراسات اخرى تبين انه لابوجد تاثير.

١٠-١٠وية β-Blockers تسبب زيادة في تركيز الدهون الثلاثية وانخفاض في النوع البيد المدون ٢٠-١٥ من نبوع β-Blockers من الدهون المستعمال β-Blockers من نبوع κympathomimetic activity ولكنه لو حظ ان استعماله لانه قد يحفز حدوث الدهون من نبوع VLDL-C or HDL-C. ولكنه لايفضل استعماله لانه قد يحفز حدوث angina،الوية التي تعمل labetalol لاتملك تأثير على الدهون من الدهون (ACE) الاتحال المعالجة ضغط الدم بدون تأثير على الدهون هي كل من (ACE) ولكنه الافون على الدهون هي كل من (ACE) ولكنه الدهون الدهون

٢٧- يعتبر مرض السكري احد اسباب الخلل في تركيز الدهون في الدم وخاصة Type 1 المعلومة التي اود قولها ان النوع الاول من السكر يحدث فيه ارتفاع في النوع الجيد من الكوليستيرول HDL-C وهو يعتبر حامي من حدوث تصلب الشرابين وبالتلي امراض القلب والاوعية الدموية ولكن الغريب ان تناثيره وفعاليته الحامية للقلب والاوعية الدموية يقل في مريض السكري رغم زيادة تركيزه ومنه فيجب ان لايعتمد عليه عند التدبير العلاجي للدهون في النوع الاول من مرض السكري.

٢٣- انتباء مرض الفشل الكلوي المرزمن يحدث هنباك ارتفاع في تركير الدهون الثلاثية triglyceride وهو يحدث بسبب النقص في انزيم lipoprotein lipase المسلول عن تفكيك الدهون الثلاثية الى Free fatty acids.

* ٢- إن انخفاض عمل الفدة الدرقية Hypothyroidism والنقص في إنتاج هرموناتها يودي الى زيادة تركيز الدهون الضارة LDL-C والمسئول عن نقل الدهون من الكبد إلى الشرابين وأيضا تحدث زيادة في الدهون الشلائية hypertriglyceridae كما يحدث انخفاض في مستوى HDL-C وهو يعتبر النوع الجيد لأنه يخفض من تركيز الدهون في الأوعية الدعوية وينقلها إلى الكبد، ومنه نعرف انه يجب التأكد من عمل الغدة الدرقية أبو حدث ارتفاع في الدهون في الدم ه ٢- إن الصحيح هو ,dyslipidaemia وليس Hyperlipidaemia لأنه من المعلوم إن الخلل في ايض الصحيح هو ,ipoprotein مع تناول الاكل المغني بالدهون وقلة الحركة والتمارين الرياضية والمسمنة كلها عوامل تشارك في حدوث خلل في الدهون وبالتالي تصلب الشرايين لائمه يسبب ارتفاع في (TC) total cholesterol (TC) وبالتالي تصلب الدهوية ومنها الشرايين وهو يساهم في زيادة خطر حدوث امراض القلب والاوعية الدموية ولكن هناك نوع يسمى high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) أولكن هناك نوع يسمى high-density lipoprotein cholesterol للهوية

الله على جيد وليس ضار لانه يعتبر ناقل للدهون من الاوعية الدموية الى الكبد اي يعتبر الله على الدعية من الكوليستيرول ومنه يتبن ان ليس كل ارتفاع مضر بل ارتفاع انواع مضر بالله في الدهون وليس ادوية dyslipidaemia الخلل في الدهون وليس ادوية Hyperlipidaemia.

erythromycin, معالم الاتولية الاتولية على simvastatin مع أحد هذه الاتولية المتاب والمنافي itraconazole, ketoconazole, clarithromycin, gemfibrozin سبب ويلاء في المعلم معرث myopathy and rhabdomyolysis المعلول عن النص علاج simvastatin على من النص علاج cytochrome P450 Isoenzyme 344 والمنافي المعلول عن النص علاج myopathy and rhabdomyolysis والمنافي المعلول عن النص علاج hepatic مع الولية statins والمنافي المنافي المنافي المنافية والمنافية والمنافي

معالجة أضطراب الدهون في الدم

من الامراض التي تحتاج معالجة لتجنب الامضاعفات التي تحدث بسبب بقائها وعلاجها دوائي وغور دوائي وهو كالتائي :

النصيحة المريض بتقليل وزنه وترك تقاول الكحوليات

jo

2

ب تتنبل الدهون في الغذاء واستبدالها بالمواد الغذائية الغنية بالالياف والخضروات وتقليل
 على اللحوم الحمراء والتشجيع على اكل السمك واللحوم البيضاء بدلها.

٣ معلجة الاسباب التي قد تكون ادت الى ارتفاع الدهون بالدم مثل hypothyroidism ومرض المكري وكثرة استعمال الكحول والادوية مثل:

(e.g. thiazide diuretics, beta blockers)

اً. معلَّجة ارتفاع cholestrol و LDL بلاوية statin مثل Simvastatin اذا كان مستوى الولستيرول اكثر ه , ه ملى مول /لتر.

أي حالة ارتفاع الدهون الثلاثية يستعمل علاج من مجموعة fibrate مثل علاج (LOPID) يؤخذ قبل الإكل بنصف ساعة بجرعة ١٠٠ ملغم مرتين يوميا ثم يعاد التحليل بعد فرة محدودة.

ا لليوصي بدمج استعمال المجموعتين statin و statin لمريض واحد لاته يؤدي الى زيادة التأثيرات الجاتبية على العضلات ويؤدي الى تحلله الا في ظروف خاصة وتحت اشراف طيب وصيدلي مختص.

Stroke in pharmacy

تعبر الجلطة الدماغية Stroke مرض خطير جدا وهي تعني موت خلايا في المدماغ بسبب أنظاع الدم عنها وهي قد تكون نترفة intracerebral haemorrhage في ٢٠% من المحالات وهناك نوع هو الموقته العالات وقد تكون غير نترفة ischaemia في ٨٠% من المحالات وهناك نوع هو الموقته غير النازفة Transient ischaemic attacks وهي تمستمر من عدة مقانق الى عدة

149 -

ماعت بعدها يشقى المريض كليا. وهي ثالث معيب للوفاة في بريطانيا، وهي تصيب النساء مماعت بعدها يشقى المريض كليا. ومن الإعراض التي تلاحظها على المريض هي صعوبة الكثر من الرجال بنسبة ٢ الى ١، ومن الإعراض التي تلاحظها على المريض هي صعوبة الكثر وتلعثم وعدم القدرة على فهم كلامه diffi culty walking ودوار vertigo النال ودوار pertigo المشعى speech وصعوبة في المشعى paralysis or weakness وعده العدة في طرف واحد من الجسم و severe headache واحد من الجسم و severe headache والتوازن واضطراب في الرابة والتقوع، اذا لاحظت هذه الاعراض حول الى الطبيب مباشرة ولاتصرف اي علاج.

Dyslipidemia in pharmacy

يراجع بعض المرضى الصيدليات وفي يده تحليل دهون يطلب على ضوله المعالجة وها التصرف الصحيح يجب ان تعلم ان المعدل الطبيعي للكولستيرول هو ٠٠٠ (5.18). (5.18 ما triglycerides).

قهو ۱۰۰ (LDL أما LDL ۱۰۰ الى ۱۰۰ اما HDL فهو ۲۰ علما ان الوحد،

هي ملغم لايسيلتر.



فأن كان هناك ارتفاع فيهم او يعضهم فاته يحق للصيدلي صرف علاج Simvastatin و الى و و الى و و بجرعة و المام اليلا للرجال و و الى و الى مسنة او للرجال و فا الى و الى مسن عندهم تاريخ عائلي للاصابة (CHD) او ممن يعاتي من زيادة في الوزن او منحن وكذلك النساء ويجب استبعاد اسباب ارتفاع الدهون و هي مرض السكري الشوع الشاتي و هبوط الغدة الدرقية وزيادة تناول الكحول والتقادر الكلي

Nephrotic syndrome وتناول بعض الادوية مثل oral estrogen اما oral estrogen الادوية مثل hypertriglyceridemia أما oral estrogen الادوية مثل gemfibrozil في حالة الارتفاع العالى للثلاثية اكثر 10 mmol/litre في حالة الارتفاع العالى للثلاثية اكثر oran cannot tolerate a statin او نضيفه مع statin لمرضى الممكري نوع الذي تجاوز الثلاثي 2.3 mmol/litre وغم المعالجة بـ statin بجرعة ، ، ٢ ملغم مرتبن يوميا فيل الطعام بنصف ساعة.

4.4

1 Kg 15 Kg

idey Sely Jily

alde)

arin

ولمناه

او ا

تتض پتر:)).

مر وال

e

Pulmonary embolism

من الإمراض التي تحتاج معالجة والخطة العلاجية لها قد تطول تصل الى سنة اشهر وتتضمن عذ الوية وكالتالي :

عنا الوكسجين O2 بتركيز على من ٢٠٠٠-١٠٠ % لكل المرضى ناقصي الاكسجة وعلاة النباع oxygen arterial فوقى ٢٠٠٠.

pleuritic pain المعالمة NSAIDs المعالمة.

الما الما ولم يتحمن نعطى علاج IV morphine مع علاج مضاد للتقيوه مثل وe.g. metoclopramide) ولكن يجب استعمال morphine بحذر في المريض منخفض المنظم

ب يعطس المسريض heparin بسالطريق الوريدي (loading dose) متبوعة باعطساء heparin على شكل (infusion I.V) على الاقل لعدة ه ايام.

والموسم الموسم المريض في نفس وقت اعطاء heparin او قبل ٢-٣ يوم من المهام الموسم المستمران لانه قد يحتاج الى ٢-٣ يوم حتى يظهر التاثير العلاجي للوارفرين والاستمرار به فرة تتراوح الى ٢ أشهراو اكثر او اقل حسب الحالة.

اً . يعطى المريض ادوية Thrombolysis مثل alteplase في حالة ان PE كبيرة وحادة و المريض ادوية البطين الايمن او دليل على وجود hypotension.

ANAPHYLACTIC SHOCK

تضن المعالجة ماياتي حرث يعطى المريض adrenaline (٥٠. مل من من من المعالجة ماياتي حرث يعطى المريض I.M ((وفي الحالات الشديدة يعطى بطريق I.V كحالة غياب النبض المريض O2 بتركيز عالي. ويفتح خط وريدي للمريض. واعطاء ١٠ ملغم من antihistamine عن طريق I.V (e.g. chlorpheniramine). اعطاء ١٠٠٠٠ ملغم من علاج hydrocortisone عن طريق I.V. وفي حالة استمرار حالة ضيق القصبات salbutamol nebuliser and IV () الاعتبار استعمال ((NACLO.9%). اذا كان مطلوب لرفع ضغط الام واعلاة اعطاء المريض محلول (%NACLO.9). اذا كان مطلوب لرفع ضغط الام واعلاة اعطاء المريض محلول (%I.M adrenaline). اذا كان مطلوب لرفع

Shock as Leal

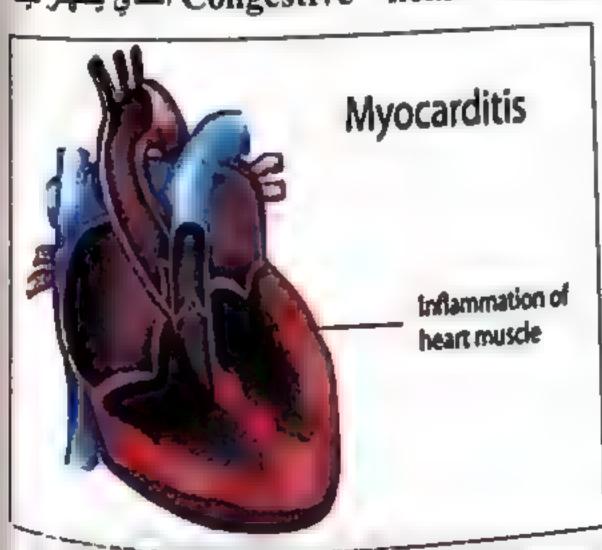
وهي من الحالات الطارنة التي تجدها زميلي الصيدلي السريري في قسم الطواريء acute من المستشفيات وهي عبارة عن فشل حاد في عمل الدورة الدموية والاعضاء circulatory failure مع وجود حالة عدم ارواء كافية للاسجة والخلايا والاعضاء المهمة والحيوية indaquate tissue perfusion مما يودي الى حدوث نقص في المهمة والحيوية generalized cellular hypoxia مما يودي الى حدوث نقص في

7 - Y

Normal saline solution وهي بصورة علمة السوائل :- اما Normal saline solution Cr) stallow and hydroxyethyl starch مثل colloidal solutions saline solution وجزعة السوائل التي تعظ في More increase in place. مثل saline التي تعطى في الاطفال حيث ان جرعة الاطفال في حال الي نظر حيث انها Volume المعريض في الاطفال حيث ان جرعة الاطفال في حال الصلعة من حسب علجة العريض ووزن العريض في التعمريب الوريدي خلال ١٥ دقيقة إما معالمة من حسب حاجة العريض ووزن العريس مي التعمريب الوريدي خلال ١٥ دقيقة اما معالجة الواعد السوائل مي ٢٠ مل /كغم عن طريق التعمريب الوريدي خلال ١٥ دقيقة الما معالجة الواع السوائل مي ١٠٠ مل /كغم عن طريق التعملية كالتسائي :- في حالسة الصدمة كالتسائل على حالسة الصدمة كالتسائل السوائل هي ٢٠ مل /كفم عن عربي مسامسيق كالتسائي :- في حالسة الصدمة كانت من نواع الصدمة فتكون بالاضبافة السي مسامسيق كالتسائي بدايسة الموضوع فتعالج بذمار من نوع الصحمة فتكون بالاصحة التي بينا اسبابها في بداية الموضوع فتعالج بخطوتين ما Hypovolaemic shock Blood transfusion و Control haemorrhage ان كان هناك نون ها ويقص في الدم اما في الصدعة من نوع Septic shock فتعالج من خلال Treatment of infection الدم اما في الصدعة من نوع الدم اما في الصنعة من توع ما الاعطاء الوريدي اما معالجة الصنعة من نوع Anaphylactic معالجة الصنعة من نوع by antibiotic Antihistaminics. المعالج من خيلال اعطياء IV العامية shock snock معتمل التحسيس الدوائي البمبيط فلابعظي الادرينالين الا في الدالة Adrenaline 1M. التي قلنا بديد Massive pulmonary embolism التي قلنا بديد قبها انسداد في مجرى الدم فتعالج من خلال اعطاء .Thrombolytic therapy و أيضا رعطى .Anticoagulants بستمر بها نفترة تحدد من قبل الطبيب المختص اما الصدمة من نوع Cardiogenic shock فتعالج من خلال اعطاء ,Dopamine او .Dobutamine

.Myocarditis

وهي حالة عدوى أو التهاب تصيب القلب قد تكون بسبب فيروسي مثل / Coxsakie / Rickettsia وقد تكون بسبب Adenoviruses / Influenza مقد تكون بسبب Drug hypersensitivity وقد تكون بسبب العدد المسبب أوسر منها إعراض مثل الم الصدر immunity وأيضا حدوث Congestive heart failure الذي يظهر أب



رايا

Ŋμ

hepatic congestion وأيضا من hepatic congestion وأيضا من الإعسراض هسو الخفقات Palpitations بسبب عدم انتظام ضربات القلب الذي يحدث خلال الالتهاب وأيضا من الإعراض هو الالتهاب وأيضا من الإعراض هو المسرض بسبب Sudden death .

ومسن التحاليسل النسي تعساعد علسى التشمخيص همي عمسل تخطميط قلسب

ورقة التنظيط وجة معلوية في عدة أملان من ورقة التنظيط Diffuse T wave inversion عبريت المعلق من ورقة الله Saddle shaped ST segment elevation. Saddle shaped Si Segment تضغ صدر حبث تلاحظ فيها تضغم بالفتب بسبب فشل الفتب الاحتقاني .Cardiomegally in congestive heart failure

Impaired LV حبث نلاحظ أبك قلب Echo – cardiography حبث نلاحظ أبك المعالمة المعادمة ا Impaired ejection fraction a systolic and diastolic functions. المساع في كل من / Leukocytes / لومنا بحدث ارتفاع في كل من / ESR / CRP / Cardiac enzymes / Leukocytes

العلاج يكون أولا عن طريق الراحة التامة في الفراش Complete bed rest وإعطاء كل مثل ACE inhibitor مثل Calcium channels blockers ب Ramipril 2.5mg مثل Amiodipine besylate tablets بجرعة ه ملغم يوميا و Diuretics مثل Lasix 20 Alpha and Beta blockers عن طريق الحقن الوريدي مرتين بوميا و mg ampoule مثل كالمبداول Carvid 6.25 mg tablets مرتين بوميا و Cardiac inotropics مثل البجوكسين Lanoxin 0.25 mg tablets بجرعة من تصف قرص إلى ٢ قرص مرة او مرتين يوميا و Suitable antibiotics مثل Cefotax 1 gm vial كل ١٢ مناعة وأيضا نطى Corticosteroids لو كان المرض بسبب مناعي مثل Synacthen amp عن طريق العضلة

Ventricular tachycardia

وهي حالة مرضية طارنة جدا تتميز بحدوث زيادة منتظمة بضربات القلب تتجاوز ١٢٠

ضربة بالنقيقة. وهسى أنسواع منسها Sustained حيث تستمر أكثر مسن ٣٠٠ ثنية أو هناك · hemodynamic .instability

والنوع النساني Non ~ sustained وهي تسمتمر اقل من ٣٠ ثانية مع عدم وجود

.hemodynamic instability وتحدث هذه الحالة السياب عديدة منها ارتفاع ضغط الدم أو زيادة نشاط الغدة الدرقية أو بسبب إمسراض الشسرايين التاجيسة أو Rheumatic heart diseases أو بسبب Cardiomyopathy أو بسبب إمراض القلب الخلقية أو بسبب Cardiomyopathy أو بسبب إمراض القلب الخلقية أو بسبب لا تحدث بسبب دواني مثل تناول الديجوكسين أو الأدوية التي تعالج عدم انتظام كهربانية القلب و بسبب أدوية الاحتقان ومن إعراض هذه الحالة هي الخفقان وإعراض ضعف إنتاج fainting / dyspnea / angina / dizziness / مثل low cardiac output

4 - 35

Cryst Dextr

Tre

Ana

عالسة

بضيا

shock وقد تحدث الوفاة إذا حدث shock

MMMMM

وعند فصص النبض تجده سريع منتظم أكثر مسن ١٢٠ ضسرية بالدقيقة ولا يمستجيب نعالــة carotid massage إجراءها والتس عادة

تقلل من تسارع ضربات القلب.

وهذه العالمة تشخص بصورة واضحة جدا عن طريق تخطيط القلب الكهرباني وشرهها بالتقصيل في كتابي الصيدلة العلاجية مع الصور

المعصون من سبق مسبب نوعها فان كاتب مصحوبة Ilemodynamically instable علاج هذه الحالبة حسب نوعها فان كاتبت مصحوبة فتعالج عن طريق عمل DCمتبوعة بإعطاء IV lignocaine.

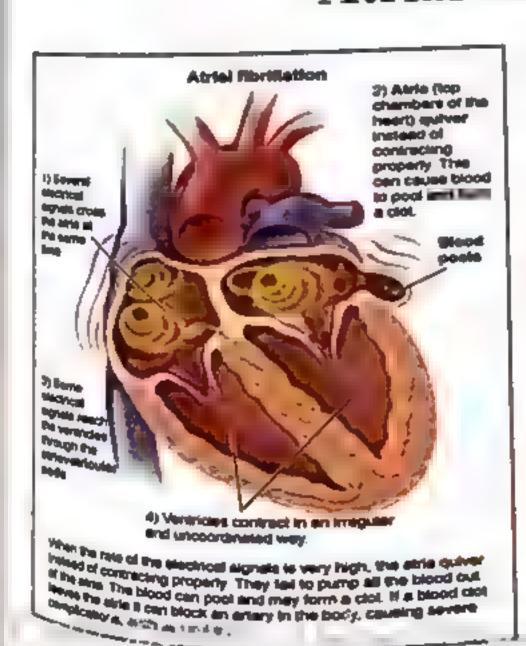
اما إن كانت Hemodynamic ally stable فتعالج عن طريق إعطاء IV lignocaine بحرعة ٢ منغم /كغم عن طريق الوريد مباشر متبوعة بتسريب وريدي من هذا العلاج بجرعة ١-١ ملغم /الدقيقة.

إما إذا لم تستجب للعلاج أو نكست الحالة فيعطى Cordarone 150 mg ampoule مع الاستمرار عليه عن طريق القم بجرعة ٥٠٠ ملغم /اليوم لمدة من ٧ إلى ٢١ يوم. بعدها يحول المريض على علاج Concor 5 mg مرة واحدة يوميا ليستمر عليه او Cordarone 200 mg tablets کل ۱۲ ساعة.

Atrial fibrillation

حالة مرضية خطيرة جدا وتتميز بحدوث ضربات أذينية Atria beat تصل إلى ٠٠٠ إلى ٢٠٠ ضربة بالدقيقة إما البطين فليستجيب لكل الضربات بل بعضها. وتحدث هذه الحالة نتيجة عدة أسباب منها زيسادة نشساط الغدة الدرقية وزيسادة ضغيط

وبسبب مرض فشل القلب الاحتقائي كما تحدث بسبب الشدة العصبية والتمارين وتنساول بعسض الأدويسة منسل (sympathomimetic drugs) وتحدث بسبب إمراض القلب الخلقية الولادية Chest J Coronary heart diseases



disease arditis وبناعا ock di bolism

assage ونفلف بنا العناء إلما المعالم

إما أو كأو منا زيد n whi npoule الثانية و

بجرعة ريع ملغ إسالوك نبنانه

طريق إ nction AF تتم يوميا م

إمامعا عرتين ب

nt أول الأو 290% العصيد

phine MALLER

eload

Pulmonary embolism و COPD و Pulmonary embolism و يسبب COPD و المنابع و المن

low cardiac output هذه الحقة هي الخفقان وإعراض ضعف إنتاج القلب low cardiac output عنه إنتاج القلب المعنى المناج ا

المادة الحالة بصورة واضحة جدا من خلال عمل تخطيط قلب كهرباني وقد شرحته في الكتاب في مكان اخر مفصلا.

بنا المعلَّجة أن كان المريض hemodynamically unstable فيجب عبل DC فيرا. بنا المعلَّجة أن كان المريض Hemodynamically stable and AF less than 48 hours بمان المعريض Hemodynamically stable and AF less than 48 hours فهذا بكون العمل على خطوتون هما:-

الأولى Reversion of sinus rhythm عن طريق إعطاء علاج كواردارون Cordarone الأولى DC وإذا لم يتفع نصل DC.

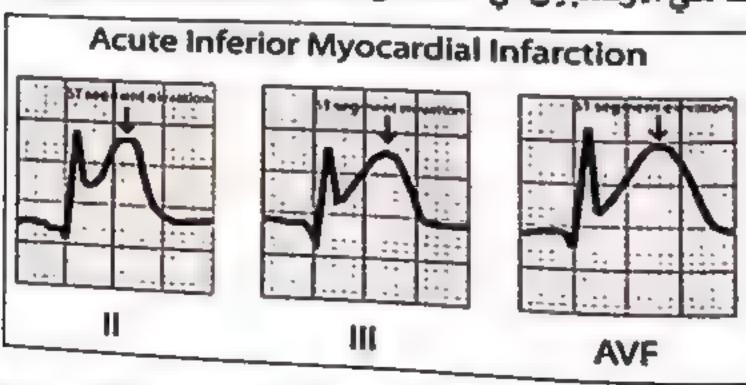
تانبة Slowing ventricular response عن طریق اعطاء علاج اندیرالInderal تانبه علاج اندیرالSlowing ventricular response و الا تعظی دیجوکسین بجرعهٔ ۱۰ او ۱۰ ملغم لو کان good systolic function و الا تعظی دیجوکسین بجرعهٔ ربع ملغه

بنائر كان المريض Hemodynamically stable and AF more than 48 hours نهائر كان المريض مضاد تخثر وارفا رين ونعمل على Slowing ventricular response عن ومضاد تخثر وارفا رين ونعمل على Inderal أو ١٠ ملغم لو كان good systolic فريق إعظاء علاج الديرال Inderal بجرعة ١٠ أو ١٠ ملغم لو كان function وإلا نعطي ديجوكسين بجرعة ربع ملغم معالجة function وإلا نعطي ديجوكسين بجرعة ربع ملغم مرتين يوميا وانديرال بجرعة ١٠ ملغم مرتين

المعلجة Home treatment in chronic AF تتم من خلال انديرال بجرعة ١٠ ملغم مرئين يوميا مع وارفا رين

ST elevation myocardial infarction treatment

أل الأنوبة المستعملة هذا هي الأوكسجين في حالة كان هذاك Saturation is



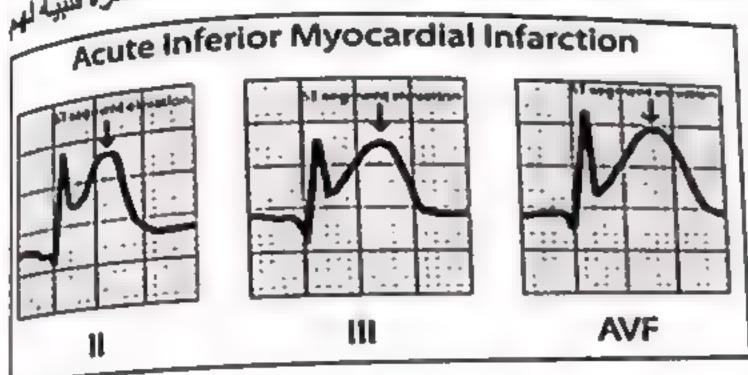
المستعملة المستعملة المستعملة المستعسلة المنصلة المنصلة المنصلة المنصلة المنسكات المستعمل المنسا المنسكات المن

Her

JV

المستعملة ايضا هي nitroglycerin حيث انه يعطى قرص تحت اللمدان كل و الخالق المستعملة ايضا هي من طريق الألم يعطى عن طريق الألم المعتملة أيضا هي Introglycerin المعتملة أيضا هي الألم يعطى عن طريق الألم يعطى عن طريق الوالد ولمدة ٣ أقراص بعدها إن لم تستم المعيط عادة يعطى لجميع مرضى الإمراق الواليو ولمدة ٣ أقراص بعدها إن سم مسم intravenous (IV) nitroglycerin وهو عادة يعطى لجميع مرضى الإمراض الزير intravenous (IV) nitroglycerin التي التسيطر عليها بواسطه الجر uncontrolled high blood pressure والمعالجة تستمر إلى بعد ٢٤ مساعة من النهاء

ischemia ischemia ومن الأدوية المستعملة أيضا Fibrinolytic Therapy وهي تعطى للمرضى الذين دين ومن الأدوية المستعملة ايصا ووالم المستشفى والذين لا يتم عمل قسطرة فلبية لم



كلجراء علاجي أولي PCI cannot be performed وهنده الأدويسة تسوعين همسا Fibrin-specific agent وهو الأفضل open a greater percentage

infarct arteries مثل (alteplase, reteplase, tenecteplase) والثاني هو -alteplase fibrin-specific agent مثل streptokinase

ومن الأدوية أيضًا Antiplatelet and anticoagulant Therapy مثل Aspirin مثل ويجب أن يعطى في أول ٢٤ ساعة من مخول المريض يجرعة ٣٢٥ ملغم تقرط وتبلع ثم يستعر المريض على جرعة ٥٥ ملغم يوميا وأيضا من الأدوية المضادة للصفعات مي Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor مثل P2Y12 receptor inhibitor يجب إن تعطى مع الأسبرين لجميع المرضى المصابين بهذه الحالة إما الأدوية المضادة للتغثر Anticoagulants فهي إما unfractionated heparin (UFH) وهي تفضل عنما Direct thrombin si fibrinolysis reperfusion therapy is chosen inhibitor مثل bivalirudin وهي نفضل لمن يعمل قسطرة bivalirudin PCI وهما يعطون من البداية لمدة ٨٤ معاعة أو أكثر وأيضًا من الأدوية المضادة للصغيدات هي abciximab مثل Glycoprotein IIb/IIIa Receptor Inhibitors وهي نصرانا في patient undergoing PCI in STEMI وقد patient undergoing PCI in STEMI a P2Y12 receptor inhibitor and وقد patient undergoing (UFH) علاج مضاد للتخثر بالاضافة الى asnirin aspirin من الادوية المستعملة هذا هي B-Adrenergic Blockers وهي تعطى عن طريق الحقن اولا ثم عن طريق الفم ويجب ان تعطى خلال اول ٢٤ مناعة من الحالة وهي جدا مفيدة ويستمر بها الم بض ماء ال ويستمر بها المريض طوال حياته وفي حالة كاتت ممنوعه يعطى hlockers بعطى hlockers blockers بدل عنها . الادوية المستعدلة ايضا هنا ACE inhibitors وهي يجب ان تعطى في اول ٢٤ مساعة من الحالة فيما لو لم تكن معنوعة على العريض لاي سبب من الاسبئي.

non-ST segment elevation myocardial infarction منابهة لها جدا باستثناء (NSTEMI) فهي مشابهة لها جدا باستثناء Fibrinolytic therapy لاتعظى لها وارضا STEMI لاتعظى لها وارضا

الله الأدوية التي تصرف ليستمر عليها المريض بعد السيطرة على حالتة الطارلة باستعمال الادية التي نكرناها فهي كالتالي : الادية التي نكرناها فهي كالتالي :

الالية المريض Aspirin بصورة دائمة طوال حياته ولمي حالة كان معنوع نعطي بدل عنه clopidogre

heart failure لمنع حدوث ACE Inhibitors نعلي الدريض

نعلى الدريض ايضا كما قلنا سابقا Blockers طوال حياته

نطي العريض ابضا Sublingual NTG or lingual NTG مثل sublingual NTG or lingual NTG وذلك الإرالية anginal symptoms

نطى السريض ايضا Aldosterone Antagonists المسريض ايضا في اول اسبوعين لتقليل mortality للمرضى الذين عندهم هذه الحالة درضية ويتناولون ايضا محلك ACE inhibitor ولديهم اعراض فشل قلب ACE inhibitor ولا المعتشفى من اجل معالجة هذه الحالة MI وابضا وعندهم .% AVEF \$\leq 40\%. ويشرون بهذا العلاج طوال حياتهم .

ريضا يعطون ادوية تعالج الخلل في الدهون في الدم Lipid-Lowering Agents مثل Statim



Heart failure in pharmacy

قد براجعك مريض يشكو من التعب وسرعة التنفس الا مجهود بسيط يؤديه وهنا قد تتصور انه يعاني من فقر دم لكن ضع في بالك انه اذا كان يعاني من معل بزيد عند الاضطجاع ويخف عند الجلوس وزيادة أن الوزن و oedema فانه قد يكون مصاب بمرض فنل التنب وهذا يتظلب منه التحويل للطبيب المختص بالمرة.

كيفية قراءة تقطيط القلب الكهربائي ECG

نثر ان لم يكن جميعنا قد رأى كيفية اجراء تخطيط كهرباني للقلب للمريض سواء في ردهة الطوارى أو أي ردهة من ردهات المستشفى. لجميعنا ايضا قد رأى ورقة تخطيط القلب الكهربائي ممن تتكون حيث ان هذا الامر جدا مهم في

كيفية قراءة تخطيط القلب الكهرياتي وهذه الورقة موضحة أنثاه. النبضة الواحدة عادة هي ممثلة على ورقة التخطيط الكهرباتي ممثلة بالصورة الثاه :

> حيث تلاحظ أنها تتكون من P wave P wave وتعشل انقباض الانبنين في القلب.

وموجة تعسمى QRS وتعشل هذه الموجة فسرة انقباض البطونين في القلب. أما الموجة الاخيرة فهي استراحة وأمتلاء من جديد وهكذا.

أما ورقة تخطيط القلب :

حيث تتكون ورقمة تخطيط القلب الكهريسائي من ١٢ صبور توضيع قسم منها على اطران العريض اليدين والقدمين وعلى صدر العريض.

و هي ۽

lead 1- lead 11-Lead111

وهذه جدا مهمة في التشخيص وخاصة lead 11 لذا يجب الانتباه. وايضًا هناك ثلاث اخرى هم:

AVR-AVL-AVF

وهم جدا مهمين في قراءة التخطيط الا AVR فهو غير مهم غالبا. اما التي توضع على صدر المريض هي :

V1, V2, V3, V4, V5 and V6

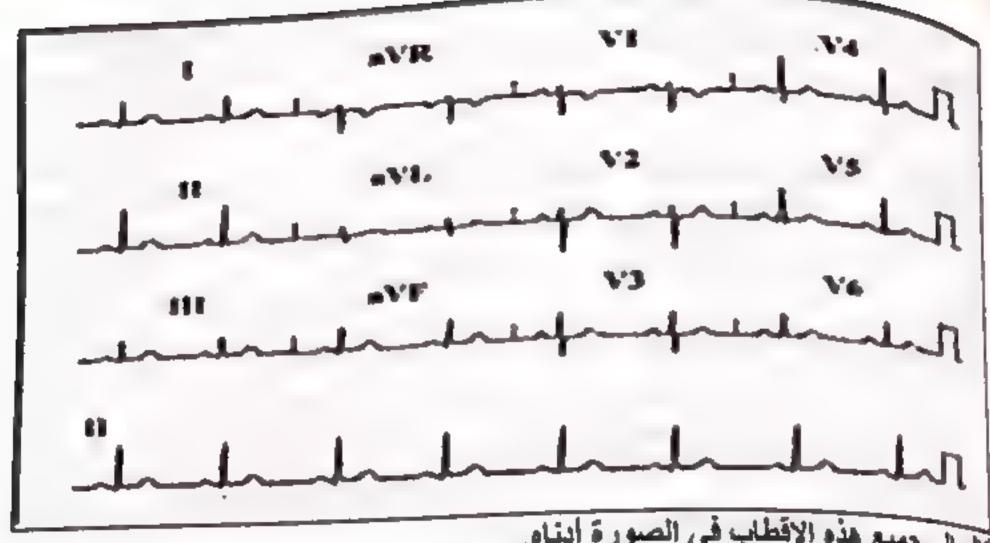
وهي جدا مهمة في تشخيص الخلل في تخطيط القلب الكهرباني.

نذه

الأن

وان

عن



نظر الى جميع هذه الإقطاب في الصورة ادتاه.

لد الآن لم نتكلم الا بالحالة الطبيعية وتعتبر جميع كلامنا هو حقلة تعارف بينكم وبين ورقة يغطيط القلب الكهرباني.

إن فقط أريد أن انكر كلمة مبسطة عن كيفية انتقال الكهرباء في القلب لانها فيها مصطلحات الله على الله الله المعلى المهرباني وايضا الامراض التي تشخصها من خلال تخطيط المراض التي تشخصها من خلال تخطيط نقب الكهرباني.

وأتنني ملاحظة هذا الشكل الذي يمثل كيفية اثنقال الكهرباء في القلب:

تبع ضربات القلب المنتظمة من داخل نسبع عضلة القلب تقسمها حيث ببدأ اتبض الطبيعي بإشارة كهربانية تصدر سمولد ومنظم كهرباني عصبي عضلي منخصص S.A node.

المويقع في جدار الأذين الأيمن الاعلى من القلب يمسمي العقدة الجيبية الْتَشِيّة ((أوsinoatrial node)) ويرمز S.A node 4

وتنشر هذه الإشارة الكهربانية بسرعة ليرة للأذينين مما يجعلهما ينقبضان لدفع

المسارات التوصيلية للقلب الأذين الأبسر الأيهن طرع الحزمة الأيسر هرو الحزمة الأيسر (الشعبة الأمامية) البطين الأليسر

الم من الأذينين للبطينين ثم تنتقل تلك الإشارة الكهربانية إلى عقدة اخرى وفي نفس الحال نَفْرِ مولداً صغير الحجم جداً يقع بين البطينين والأذينين ويسمى العقدة الأذينية البطينية .(

A.V node ويرمز لها (atrioventricular node الني تسمح بمرور الإشارة الكهربائية عن طريق توصيلات كهربائية تتفرع من العقدة الطن درور الإشارة الكهربائية عن طريق توصيلات كهربائية تتفرع من العقدة البطينية الأذبنية الأذبنية الأذبنية atrial -venticular node إلى البطينين مما يجعلهما ينقبضان.

ثم تنتقل الكهرياتية من left bundle التي تنقل الكهرباء للبطين الايسر وحزمة الن مزمة المن مرا ثم تنتقل الكهرياتية من left bundle branch التي تنقل الكهرباء للبطين الايسر وحزمة الباني الإيسر وحزمة الباني الإيسر وحزمة الباني الإيسن الايمن. right bundle branch التي تنقل الكهرباء للبطين الايمن.

أتمنى اني لم اخلف الوعد عن أن الشرح بمسيط ؟

اتمنى انى لم اخلف الوعد عن ال القلب تنبع S.A node من ثم تنتقل الى A.V node الم المنافقين الم الكهرباء في القلب تنبع وباختصار اقول ان الكهرباء في العاجز الذي يفصل بين الاذينين ثم تنقل الى هن الم وباختصار اقول أن الكهرب على الحاجز الذي يقصل بين الاذينين ثم تنقل الى حزمة الله على اسفل الانين الايمن على الحاجز الذي يقصل بين الايسر والبطين الايمن على التقذي الكهرباء الى البطين الايسر والبطين الايم: بعج مي المسلم الوالي الموادي ويمنى لتغذي الكهرباء الى البطين الايسر والبطين الايمن. وتتفرع الى الباف يسرى ويمنى لتغذي الكهرباء الى البطين الايسر والبطين الايمن.

أعرّاني احباني :

اعرائي احباس : أكيد كلنا رأى ورقة تخطيط القلب الكهربائي ورأى فيها مربعات كبيرة ومربعات صغيرة لمن أكيد كلنا رأى ورقة تخطيط القلب الكهربائي الكهربائي ورأى الكهربائي ورأى فيها قصة هذه المربعات ؟وهل تنفع في قراءة تخطيط القلب الكهرباني ؟

الجواب أي حسب اللهجة العراقية ونعم بالعربية القصحى ،وأكيد تتقع ،ولكن كيف ؟ خذ مثلا P. wave ، اكبد تتذكرونها طولها الطبيعي هو ((2.5 مربع صغير))) قلو زاد الما الطول هذا يعنى وجود مرض.

ولهذا فإن المربعات في ورقة التخطيط جدا مهمة وهي المادة الاساسية في التعرف على كثير من الامراض لذا يجب الاهتمام.

ورقة تخطيط القلب الكهرباتي تتكون من مربعات كبيرة ومربعات صغيرة كما تلاحظون في



المربع الكبير يتكون من خمسة مربعات صغيرة بالطول والعرض. أي خمس مربعات صغيرة طولا وخمسة مربعات صغيرة عرضا كما ترى

المربع الصغير بالعرض يساوي 0.04 ثانية

فلو قلنا ان wave و تساوي مربعين صغيرين هذا يدل على ان زمنها هي 0.04 ضرب 2 = 0.08 ثانية

وبالطول يساوي المربع الصغير 0.1 ملي فولت هذا يعني أن المربع الصغير بالعرض يقيس الزمن.

وبالطول يقيس القولتية

أتهنى مجددا الكلام واضح وسلس وبمبيط والازقام سهلة والامثلة مبسطة اه جيد جدا.

النقطة المهمة الثانية التي يجب ان تعلم يها هي :-

ان في ورقة تخطيط القلب الكهربائي التي نكرنا انها تتكون من lead 1- lead 11-Lead111

وايضا من :-

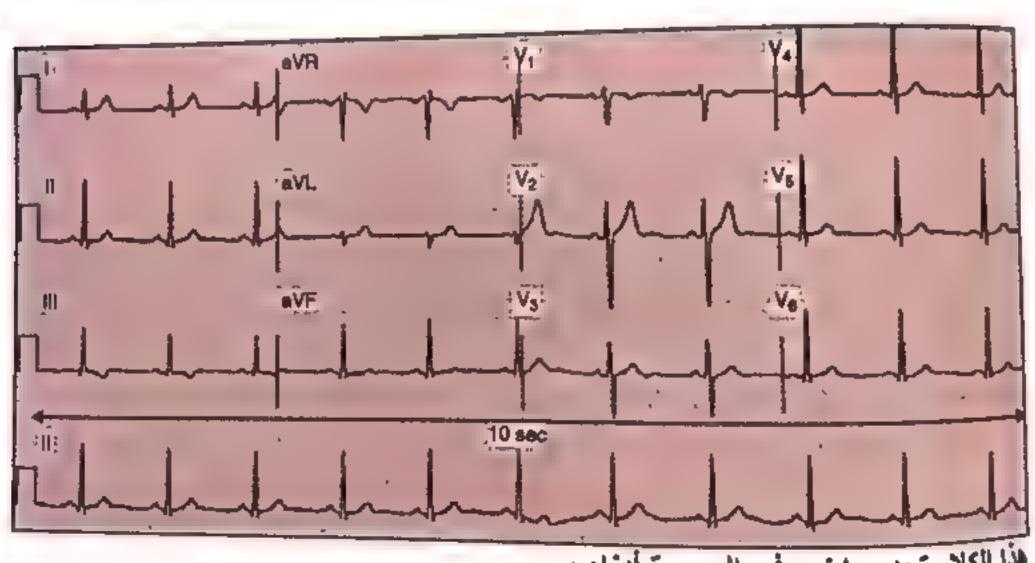
AVR-AVL-AVE.

ايضا من :-

V1-V2-V3-V4-V5-V6

وأيضاً نكرنًا ان الضربة الواحدة التي تتكون من موجة P وموجة QRS ثم موجة T. ان ورقة التخطيط التي سوف تراها سوف تجد كل قطب كهرباتي يتكون من ضربيتن وثالثة غير مكمتلة احياتًا كثيرة.

فَقَطْ بِتَجِد اسْقُلَ التَّخْطُوطُ -11 lead 11 - يتكون من ضربات عديدة وهذا شيء مهم جدا في قراءة تخطيط القلب الكهرباني.



هذا الكلام تجده واضح في الصورة أدناه:

احبتي :-

ننخلُ على موضوع كيفية قراءة تخطيط القلب الكهرباتي بصورة اكثر تطبيقا. ولهذا ولغرض الايضاح اكثر سوف اتصور ان معي شخص اسمه – وليد - يريد تعلم قراءة تخطيط القلب يسئل عما يدور في بالكم واتا اقوم بشرح الموضوع. اتفقتا – اوكي الحمد لله.

موفى ندخل بصورة اكثر عملية لقراءة تخطيط القلب الكهرباني. واول خطوة في قراءة تخطيط القلب الكهربائي هي معرفة هل ضربات القلب منتظمة ام لا ؟ بعني هل بين ضربة وأخرى مسافة زمنية واحدة ام ان هناك عدم انتظام.

110

ا التي الحد

s. 1

هذا

تثير

قي

ونعرف ذلك من خلال النظر الى ورقة التخطيط الكهريائي للقلب. ونعرف ذلك من خلال النظر الى ورب الله ورقة التخطيط فهذا يعني انها منتظمة الله ورقة الله ورقة التخطيط فهذا يعني انها منتظمة الله ورقة الل

جيد. واذا كانت المسافة بين R-R غير منتظمة فهذا يشير الى ان ضربات القلب غير منتظمة .irregular

مثلاثری :- R-R-R-R-R.

فان هذا الشكل بدل على ان الضربات غير منتظمة irregular.

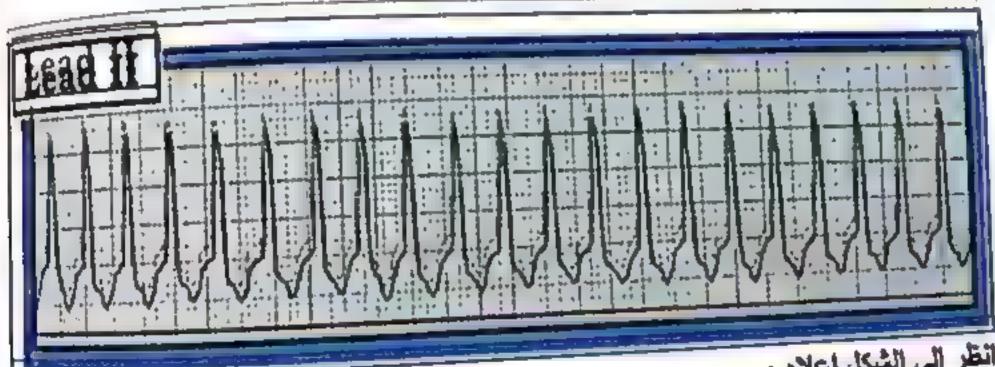
وليد : - سؤال يا دكتور.

تم تلضل

نعم تفضل. كيف يمكن بن تعرف بالضبط هل هي منتظمة regular ام لا irregular اهل توجد طريان بقِقة لذلك ا

الجواب ينعم ،اما من خلال عدد المربعات الكبيرة او الصغيرة بين

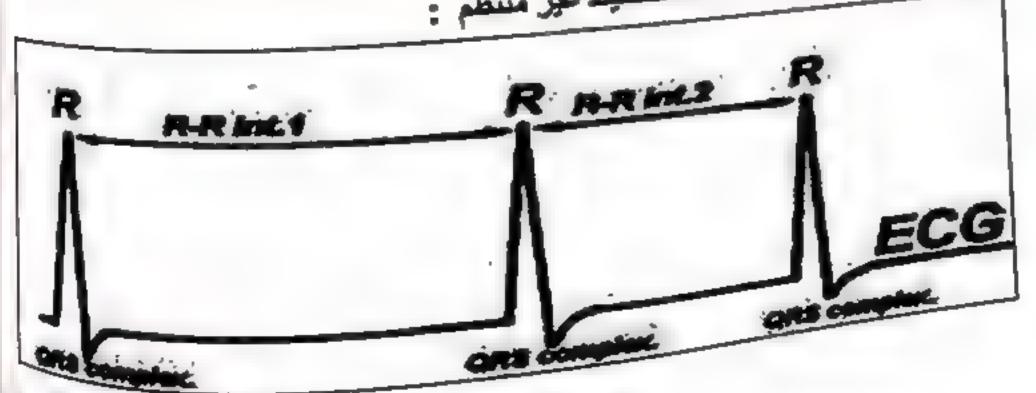
الجواب بسم المساقة بينهم في نفس lead ونقارن فان كاتت المساقة بينهم ((أي في نفس R - R lead وليس في جميع الليدات)) منتظمة فإن الضربات منتظمة regular.



انظر الى الشكل اعلاد:

قاتك ترى المسافة بين كل R والني تليها هي مربع كبير واحد فقط ،وهذا يدل الى ان الضربان regular Labita

وانظر الى هذه الصورة التاه فاته تخطيط غير منتظم :



وايضًا انظر الى الشكل المبسط في الصفحة المسابقة والاكثر توضيحا لعد الانتظام بهن ضريفت القلب :

انظر له :- القطب الأول منتظم regular اما الذي اسفل منه فهو غير منتظم regular تجد ان القطب الأول منتظم regular و سلمن. نعم يا -وليد - عل الجواب واضح ويسيط وسلس.

تعم یا دیتور.

نعم با دكتور. وايضا با - وليد - يعكن معرفة هل ضربات القلب منتظمة ام لا من خلال وضع معطره على وايضا با - وليد - يعكن معرفة تخطيط بصورة مفصلة وفية ضربات كثيرة لمعرفة العملة العمل بين كل ضربة والحرى لتحديد هل هو منتظم irregular ام لا regular.

اتمنى ان يكون الشرح يسيطر

واتمنى أن الأن بامكتكم تحديد هل الضربات منتظمة regular أم لا irregular, نكمل الخطوات الاخرى لتعليم كيفية قراءة تخطيط القلب الكهربائي يصورة مبسطة من المواضيع المهمة التي نعرفها من خلال تخطيط القلب الكهربائي و التي تعد مرض بدر دَانها وتساعد ايضا على تشخيص امراض اخرى وهي معرفة عدد ضربات القلب ومن خلا معرفة عد ضربات القلب مدوف نعرف هل قلب هذا المريض الذي قمنا باجراء التغطيط ضرباته سريعة او بطيئة او طبيعية

وتعرف ضربات القلب التي تعتبر طبيعية للبالغ هي تترواح من ٢٠٠٠٠ ضربة /الدقيقة فَعُنَا كَانَ الْقَلْبِ صَرِبَاتُهُ اكْثُرُ مِنْ ١٠٠ صَرِيةَ /الدَقِيقَةُ نَقُولُ هِنَاكُ تَسَارَعَ وباللغة الإنكليزية يىسى tachycardia.

اما اذاً كانت ضريات القلب هي اقل من ٦٠ ضربة فانشا نقول هشاك تباطىء في ضربات الله وتسمي bradycardia.

ولكن كيف نعرف ضربات الفلب من خلال تخطيط الفلب الكهربائي ECG ؟ الجواب:

١- يمكن حساب عدد ضربات القلب الكهرباتي اذا كان التخطيط منتظم من خلال تقسيم رأم • ٢٠٠ على عد المربعات الكبيرة بين ضربيتن R-R.



كما في الشكل أنثاه:

فأن عدد المربعات الكبيرة بين R و R هو ٤ مربعات كبيرة والتخطيط منتظم. اكيد تعرفون كيف نميز التخطيط هل هو ع مربعات كبيرة والتخطيط منتظم. المنافة السابة المالة السابة السا

الما عد العرب نا نظی القاد in ste الله منالا فالله

عن بنم ندف نظر الى المشك المعقلي ه e y regular

فريين عو نطبئي القاعد

لقبهلهذا ١٠١ ضرية /

منال طريقة لقلب إذا كسان

.irregular عدضربك

ئلاش مربع ك يعي كيف ؟

يعني اولا ندّه

ئم ننظر كم مو مثلا :لو وجلة

فان علا ضرب

لنظر الى المشد

قنا عد المربعات الكبيرة بين R و R هو ٤ مربعات كبيرة والتخطيط منتظم. والنظيق القاعدة وهي تقسيم رقم ٣٠٠ على عدد المربعات الكبيرة بين ضربيتن مربيتن مربيت مربيتن مربيت م

الماريات القلب في هذا التخطيط هي ٢٠٠٠ ع يساوي ٧٥ ضربة النقيقة. بذا يعني ان ضربات القلب طبيعية.

المنا بالد عنان

منى يتم توضيح الامر يصورة اكثر.

أنظر الى الشكل ادناه :

الاحظ في هذا التخطيط انه منتظم الاحظ في هذا التخطيط انه منتظم regular وعدد المربعات يسين غربين هو ٣ مربعات كبيرة.

نطبق القاعدة لحساب عدد ضربات القلب لهذا التخطوط = • • ٣/٣= ١٠٠ ضربة /الدقيقة.

شاك طريقة لحساب عدد ضريات اللب اذا كان التخطيط غير منتظم

.irregular

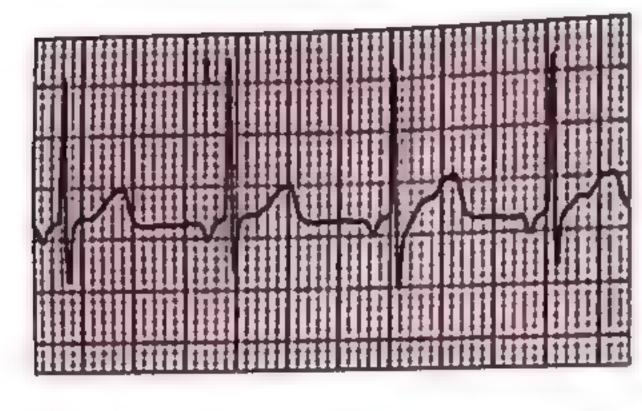
عند ضربات القلب في التخطيط القلب الكهربائي غير المنتظم هي عدد موجات QRS في ثلاثين مربع كبير ثم تضرب في ١٠.

يعني كيف ؟

بِعَيْ اولا نَذْهِبِ الَّى lead 11 في اسفَل ورقّة التخطيط الكهرياني وتحسب ثلاثين مربع كبير فيه

ثم ننظر كم موجة QRS فيهن ((أي الثلاثين مربع كبير)) وتضرب في عشرة. مثلا الو وجدنا في في ثلاثين مربع كبير في lead 11 عدد موجات QRS هي ٦ فقطم فلا عدد ضربات القلب هي ٦ ضرب ١٠ ويساوي ٢٠ ضربة /الدقيقة. فلفذ مثالا .

أنظر الى الشكل أدناه



م يين

علن معافمة

بحز

فلال

لأله

المناسب التفاط على منتظم وأي المسافة بين موجة واذري ه

1

إي

21

Ja

تلاحظون احباني ان التخطيط غير منتظم ،أي المسافة بين موجة واخرى هي غير متساوية الاولى ان التخطيط غير متساوية الاولى أي بتقسيم ، ٣٠ على عدد العربون الكبيرة بين موجتين QRS.

الكبيره بين موجوب ما الثانية وهي حساب عدد موجات QRS في ٣٠ مربع كبير ثم ضرب اذا يتم الحساب بالطريقة الثانية وهي حساب عدد موجات QRS في ٢٠ مربع كبير ثم ضرب عدد موجات QRS في ١٠.

نلاحظ في التخطيط اعلاه:

ان عدد موجات QRS في ۳۰ مربع كبير هو ۱۰.

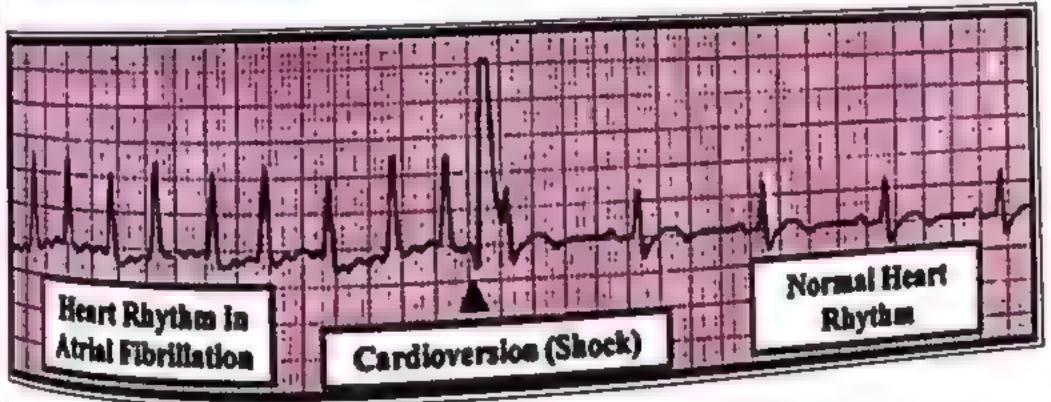
نضرب ١٠ في ١٠ = ١٠٠ ضربة /الدقيقة

أتمتى الكلام واضح وبسيطر

فَالشَّخُص الذي لم يقرء ويقهم المواضيع السابقة سوف لن يعرف هل التخطيط هو منتظم او غير منتظم.

تلخذ مثال ثاني :

انظر الى الشكل ادناه:



تلاحظون احباتي ان التخطيط غير منتظم irregular ،أي المسافة بين موجة واخرى في غبر

اذا لايتم حساب عدد ضربات القلب بالطريقة الاولى أي بتقسيم ٣٠٠ على عدد العربعات الكبيرة بين موجتين QRS

المانه الصلب بالطريقة الثانية وهي حساب عند موجات QRS في ٢٠ مربع كبير ثم ضرب المانه من وجات QRS في ٢٠ مربع كبير ثم ضرب يد سرجات QRS في ١٠.

عد المربعات الكبيرة من اليسار وترى كم عدد موجات QRS ثم نضربها في ١٠. تلاط نلاحظ في التخطيط اعلاه :

نالله موجات QRS في ۳۰ مربع كبير هو ۱۳ موجة QRS. نفرب ١٠ في ١٣ = ١٣٠ ضربة /الدقيقة

نغرب أن ن المريض بعاني من زيادة في ضربات القلب Tachycardia

اعندان الامر اصبح واضح لاته بصراحة جدا مبسطر

اعدال معي ايها الاعزاء تحدثنا في الموضوع السابقة عن كيفية حساب عدد ضربات القلب من خلال تخطيط القلب الكهرباني.

وقنا إذا كانت ضربات القلب في التخطيط منتظمة يتم حساب ضربات القلب بتقسيم رقم ٣٠٠ على عد المربعات الكبيرة بين موجنين QRS.

وقنا اذا كان ضربات القلب غير منتظمة في تخطيط القلب الكهرباني يتم حساب ضربات القلب ونك من خلال الذهاب الى lead 11 والذي يوجد اسقل ورقة تخطيط القلب الكهربائي ونحسب ربع كبير وتحسب كم موجة QRS في هذه الثلاثين مربع فتضرب بالرقم ١٠ والثالج يوعد ضربات القلب.

هذا ما شرحناه بالتفصيل في الموضوع السابق.

نتعث عن الحالة الثالثة لحساب ضربات القلب:

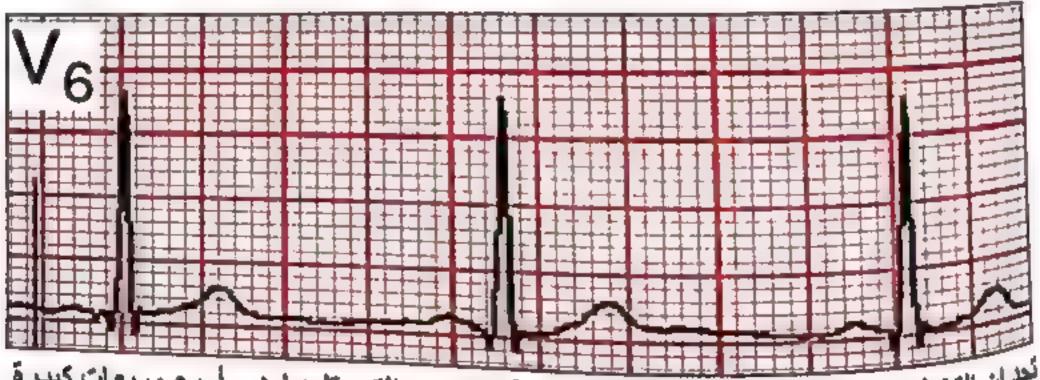
هذه الحالة هي انه لو كان ضربات القلب الكهرباني منتظم ولكن المسافة بين موجنين QRS اس مربعات كبيرة فقطم

بأق تجد مربع كبيرا ومربعين صغيرين مثلا

او ثلاث مربعات كبيرة ومربع صغير.

كما في الشكل ادناه:

بعث



ند أن التخطيط منتظم وأن المسافة بين موجة QRS والتي تليها هي أربع مربعات كبيرة وللك مربعات صغيرة.

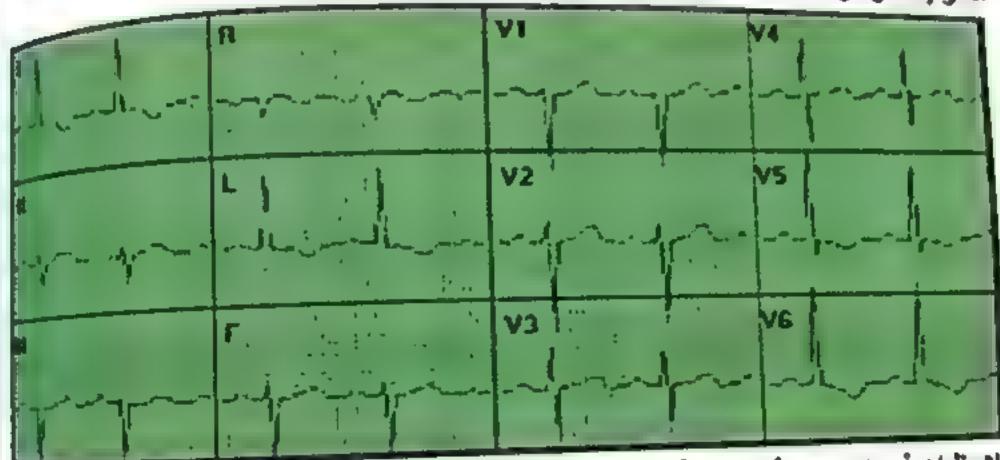
فيم الحساب بمثل هذه الحالات بتقسيم العدد ١٥٠٠ على عدد المربعات الصغيرة بين موجتي .QRS

اذا في التخطيط اعلاه يكون عدد ضربات القلب هو ١٥٠٠ تقسيم ٢٣ ويسلوي ١٥ ضربا

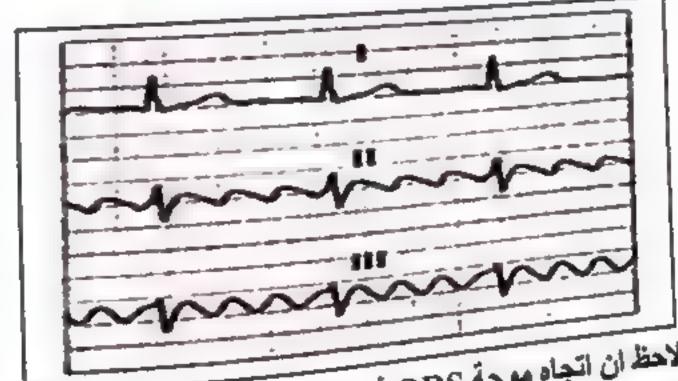
النعيف. الذي احباني نحن بمكننا أن تعرف من خلال تخطيط القلب الكهرباني الآتي : هل التخطيط منتظم أو غير منتظم ؟

كم عدد ضربات القلب بالدقيقة

كم عدد ضربات القلب بالتعرف . تنتقل الآن الى خطوة اخرى في قراءة تخطيط القلب الكهربائي والتعرف على مزيد من حان النتقل الآن الى خطوة الخرى في المصطلحات ليسمهل علينا شرح هذه الخطيء نتنفل الآن الى عسول ان توضح بعض المصطلحات ليسهل علينا شرح هذه الخطوة. قبل أن الانتقال تحاول أن توضح بعض المصطلحات ليسهل علينا شرح هذه الخطوة. قبل أن الانتقال تحاول أن توسي ، ولا كانت باتجاه ألى الاعلى قائله يسمى موجة QRS في Lead أذا كانت باتجاه ألى الاعلى قائله يسمى موجة QRS وهي أن موجة ORS أبهاية وهي أن موجة QRS في Lead الى الاسفل فاته يسمى موجة QRS سلبي أو ساب أما أذا كان أنجاء موجة QRS مطبي أو ساب اما اذا كان انجاه موجه وبه ي على على معرفة التغييرات من خلال التغطيط العليل مثال : نيتم توضيح الامر وحتى تتدرب اكثر على معرفة التغييرات من خلال التغطيط العليل انظر بدقة وسوف ترى الكلام جدا واضح وسهل.



تلاحظ أن في lead 1 فأن موجة QRS تتجه الى الاعلى أي موجبة. ولكن لاحظ lead 111 فان موجة QRS تتجه الى الاسفل أي سالبة. مثال ثاتي :



لاحظ أن أتجاه موجة QRS في 1 lead 11 وأيضًا في 1 lead 11 الى الاعلى أي موجب. الان بعد ان فهمنا هذا الامر ووضحنا متى تكون موجة QRS الى الاعلى اي موجب. نتنقل الى العلى اي موجب، نتنقل الى الحالة النس مدن تكون موجة QRS سالبة ومتى تكون موجة ننتقل الى الحالة التي يمكن تشخيصها من خلال تخطيط القاب الكهر بالتي في شيه:

تعافي ا موجة ع d143

114

NO NE

ement

4.11

الإعلى.

اعزاني

نيا لو كا

لأا كاثث

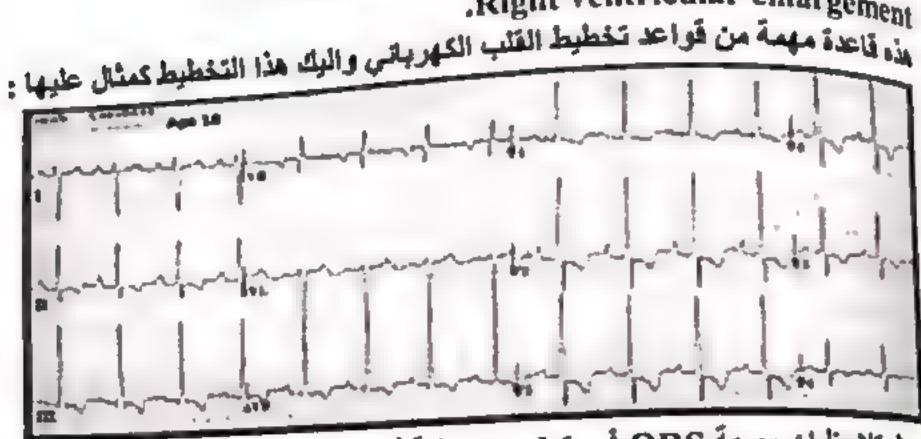
ئی 1 ل

وفي 1 ا

فلن هذه

ement

الله كانت موجة QRS أي الحياقل.
إذا العملية أي الى الاصفل.
وأي lead 111 أو في AVF موجية أي الى الاعلى.
اذا الحالة تشير الى وجود تضخم في البطين الايمن للقلب.
Right ventricular enlargement.



هيث تلاحظ أن موجة QRS في lead 1 سالبة أي الى الاسفل وفي lead 111 موجبة أي الى الاعلى.

اعزاني

اما لو كان العكس أي لو كاتت:

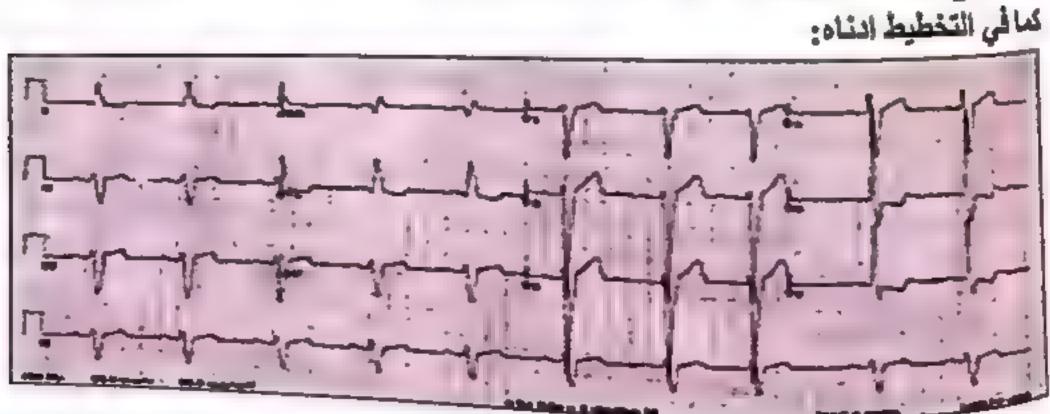
الاكتتموجة QRS

في 1 lead 1 أي موجبة الى الاعلى.

وفي lead 111 او في AVF سالبة أي الى الاسفل.

فأن هذه الحالة تشير الى وجود تضخم في البطين الايسر للقلب.

.Left ventricular enlargement



ديث تلاحظ .

QRS برجة

في lead 1 أي موجبة الى الاعلى.

لاعراض

= 2

تعبيب عذا التضخم وهي :تضيق الصعام الزنوي و ارتفاع ضغط الدم في الشريان الزنوي. تعلب المريض الذي عرفتا من خلال تخطيط القلب الكهربائي انه مصاب بتضخم البطين الايمن الرنوي وقد تكون عنده امراض خلقية منذ الولادة. وهذا ما يميزه الطبيب من خلال تحاليل اخرى واعراض وعلامات.

اعتد الان اصبح كلامي واضح ان تخطيط القلب الكهريشي هو مساعد على التشخيص وليس

هو التشخيص.

الآن نزيد أن تعرف ما الى ماذا يشير تصفم البطين الايمس ؟ الآل معرفتنا لتضمم البطين الايسر عدة امراض منها: ارتفاع ضغط الدم و تضيق صمام الشريان الابهر اومرض الشرابين التاجية وخاصة احتشاء عضلة القلب ومرض اعتلال العضلة القلبية وارتجاع الصمام المترالى. الان بعد هذه المراجعة المبسطة

ندخل اكثر عمقًا في موضوع كيفية قراءة تخطيط القلب الكهربائي. ونلفذ الموجة الاولى في ضربة القلب مأهي ٢٢

وهي P. wave والتي فكنا انها تشير الى تقلص الانينين في القلب. موجة P. wave في تخطيط القلب الكهربائي حجمها الطبيعي هو: طولها هو ٢٠٥ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير طولا. وعرضها هو ٢٠٥ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير عرضا.

اكثر lead نعرف من خلال الحجم الطبيعي لموجة P.wave هو lead 11 فيجب الاهتمام به ومعرفة احوال هذه الموجة من خلاله.

لوزائت عن هذا الحجم طولا أو عرضا فأن هذا يشير الى حدوث حالة مرضية معينة. قلو كانت اطول من ٢٠٥ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير قان هذا يشير الى مرض تضخم الاتين الايمن right atrial enlargement.

وتسمى عند ند P. pulmonala.

وبحدث هذا التضخم في الاذين الايمن نتيجة عدة امراض منها : مرض ارتفاع الضغط الرنوي pulmonary hypertention ومرض الساد الرنوي والذي يحدث عادة بسبب التدخين ولايفترق كثيرا علاجة عن مرض الربو الا في استجابة لعلاج apratropium ويرمز لهذا العرض COPD.

اما اذا كانت موجة P.wave اعرض من ٧٠٥ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير. الن هذا يشير الى تضم الاذين الايسر للقلب left atrial enlargement

وتسمى p. mitral

وهذا يشير الى حدوث عدة امراض اهمها

مرض ارتفاع ضغط الدم

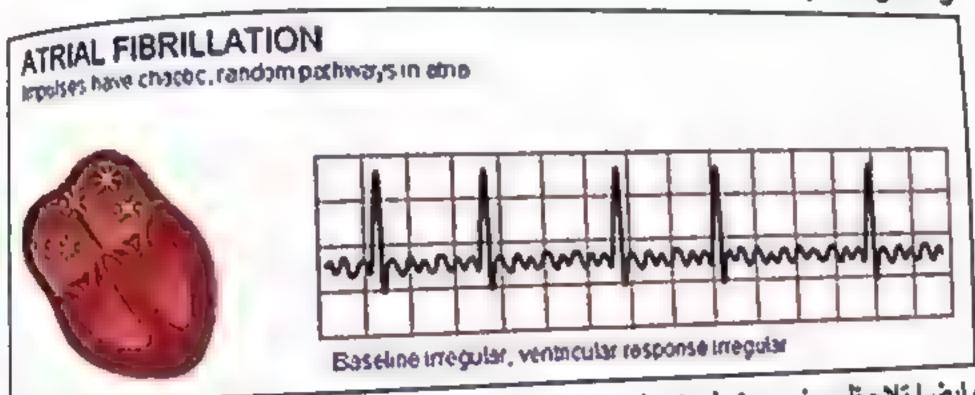
110

وتضيق الصعام المتراثي وهو الاعتر شيوعا وتضيق الصعام العرابين التلجية و الإصابة الروماتيزمية للصعام العيترالى وغيرها و أمراض الشرابين التلجية و الإصاب الرق المنشار قان هذا يشير الى مرض خطير جدا الما اذا كانت موجة P.wave مثل امدنان المنشار قان هذا يشير الى مرض خطير جدا وم مرش atrial flutter.

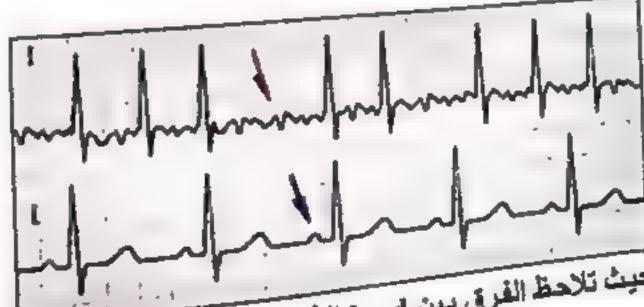
كما في الشكل الثاه : Atrial Patter - sawtouth

حيث تلاحظ أن P.wave بين موجتين QRS هي مديبة كا سنان المنشار وهذا الوصف لها يعتبر علامة مميزة لهذا المرض atrial flutter.

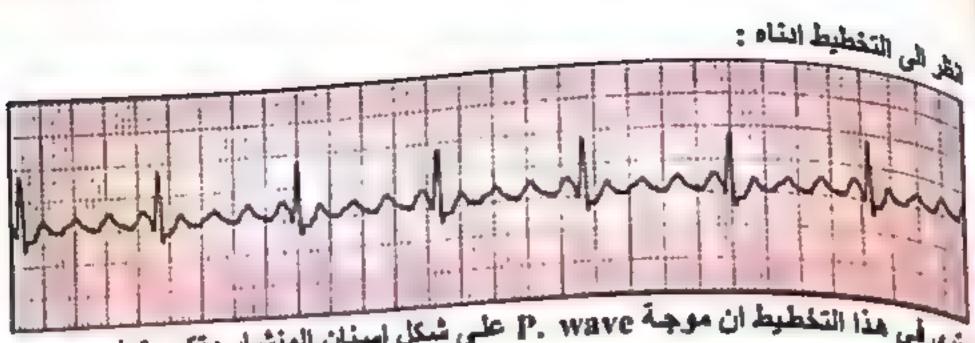
او الشكل انشاه:



وايضا تلاحظ بوضوح كيف ان شكل موجة P كاستنان المنشسار وهو واضح التشخيص لهذا المرض atrial flutter وكثير ما يشخص في مستشفياتنا. أو التخطيط ادناه:

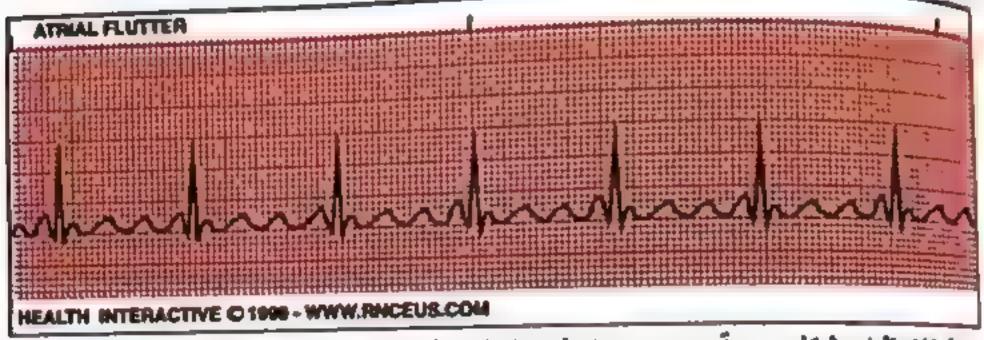


حيث تلاحظ الفرق بين lead الذي فوق تبدو موجة p. wave مثل الاسنان للمنشار وغبر واضحة كما في التخطيط في التخطيط في مدا ومعبزاً واضحة كما في التخطيط في lead الذي اسفل منه الذي تبدوا موجة p. wave مثل الاسمان سمورة وغير منكررة عدة مدات : atrial flutter وناخذ مثال اخر عن مرض



ونزى في هذا التخطيط ان موجة P. wave على شكل اسنان المنشار وتكررت اربع مرات بين موجنين QRS.

وارضا التقطيط ادناه



مِثْ تلاحظ أن شكل موجة P. wave يشبه أسنان المنشار.

واعتد أن الامر جدا واضح ويزداد وضوح مع كثرة الاطلاع.

البدكثير منكم زار عيادة طبيب اختصاص.

وكيف انهم عندما ينظر الى التشخيص سوف يجد الخلل بسرعة كبيرة اقل من دقيقة.

عذالم ياتي مفاجنة.

فظلانه عرف القواعد جيدا لقراءة التخطيط

وطبق القواعد بكثرة على التخطيط

ونتيجة مشاهدته اكبر عدد من اشكال تخطيط القلب اصبح يشخص بسرعة.

أنعتاج حفظ قواعد ومشاهدة اشكال.

وهي متوفرة في الانترنيت اكثر من أي موسسة صحية.

الدالة الرابعة من حالات P. wave هي:

النافلو كانت اطول من ه. ٢ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير قان هذا بشير الى مرض نضغم الانين الايمن P. pulmonala وتسمى عند نذ P. pulmonala.

لما اذا كانت موجة P.wave اعرض من ه. ٢ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير.

فأن هذا يشير الى تضخم الاذين الايسر للقلب left atrial enlargement. المنشر الى مرض خطير جدا وهو الما اذا كانت موجة P.wave مثل استان المنشار فان هذا يشير الى مرض خطير جدا وهو

عرض atrial flutter.

YYV

شدا وعو

سر

L

.

زة

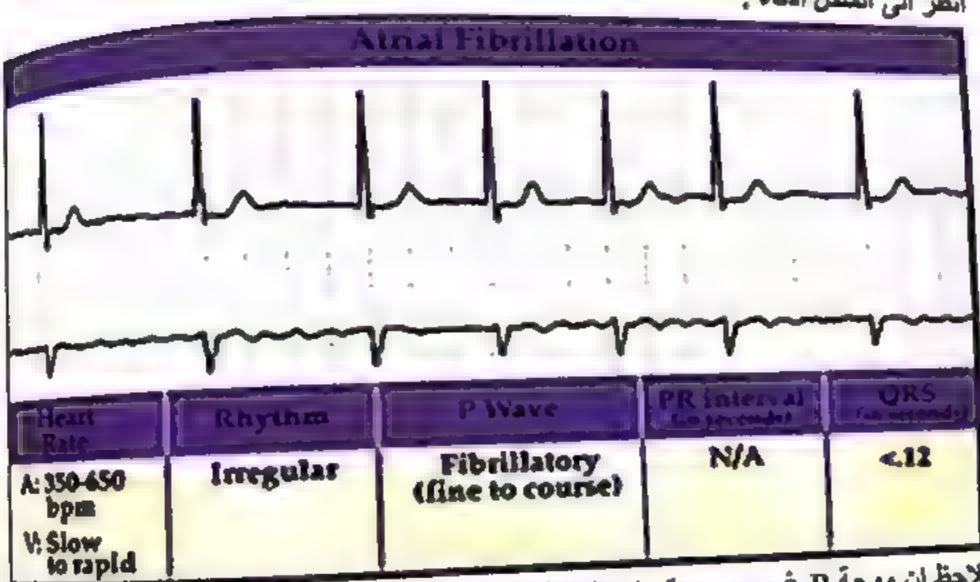
الحالة الرابعة وهي حالة مهمة جدا ارجوا الانتباه لها الحالة الرابعة وهي حالة مهمه جدا رجو lead 11 ننظر الى التخطيط وخاصة في 1 P.wave ننظر الى التخطيط وخاصة في 1 p.wave هي لو لم نجد موجة P.wave مرض شانع جدا جدا ويسمى: ibrillation مرض شانع جدا جدا ويسمى: هي لو نم نجد موجة P.wave و محدد عرض شائع جدا جدا ويسمى : Pibrillation فيذا كان غير منتظم فقه يشير الى مرض شائع جدا جدا ويسمى : fibrillation وتمسى اختصارا - ٨٢-

اذا اعزائي زملاتي: اذًا كانت موجة P.wave وخاصة في 11 lead 11 غير موجودة.

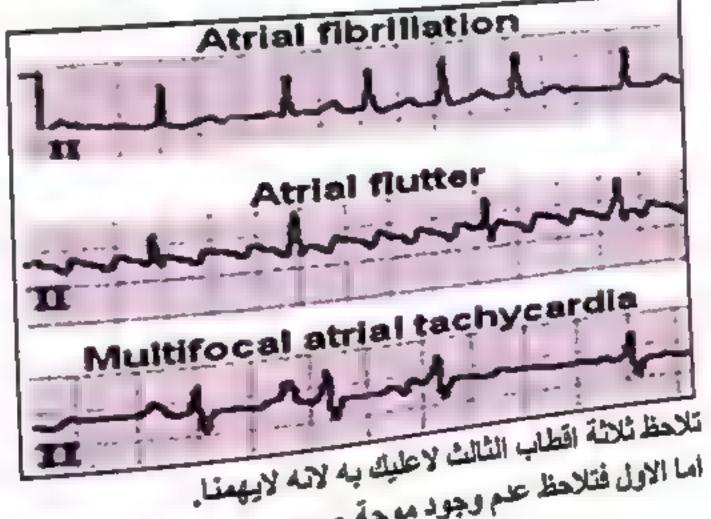
وكان التخطيط غير منتظم

هذه الحالة هي AF. انظر الى الشكل ادناه:

Pin



تلاحظ ان موجة P غير موجودة وان التخطيط غير منتظم اذا التشخيص هو A.F واليك مثال اخر:



اما الاول فتلاحظ عدم وجود موجة P.wave والتخطيط غير منتقام إذا المربض هو A.P.

TTA

الما الما Hop W

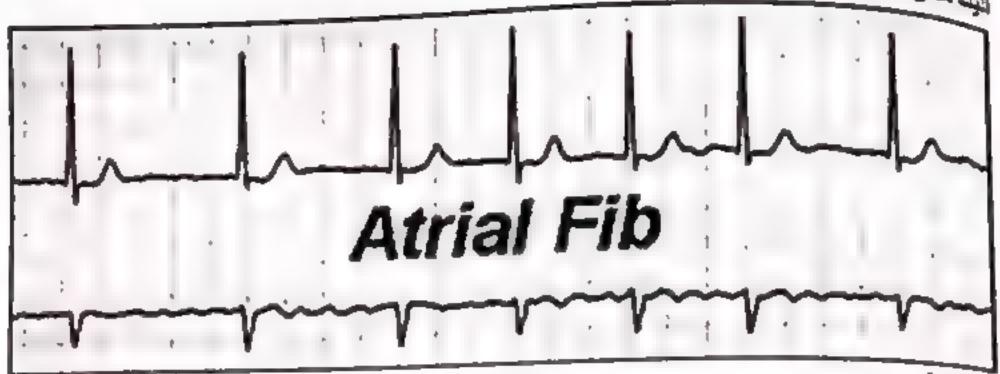
الا 47 والند

JU ولاا

والتخ

أزا ال المی و

المنافي فتلاحظ اكثر من موجة P.wave وهي على شكل استان المنشار اذا التشخيص هو .atrial flutter الله مثل اخر:

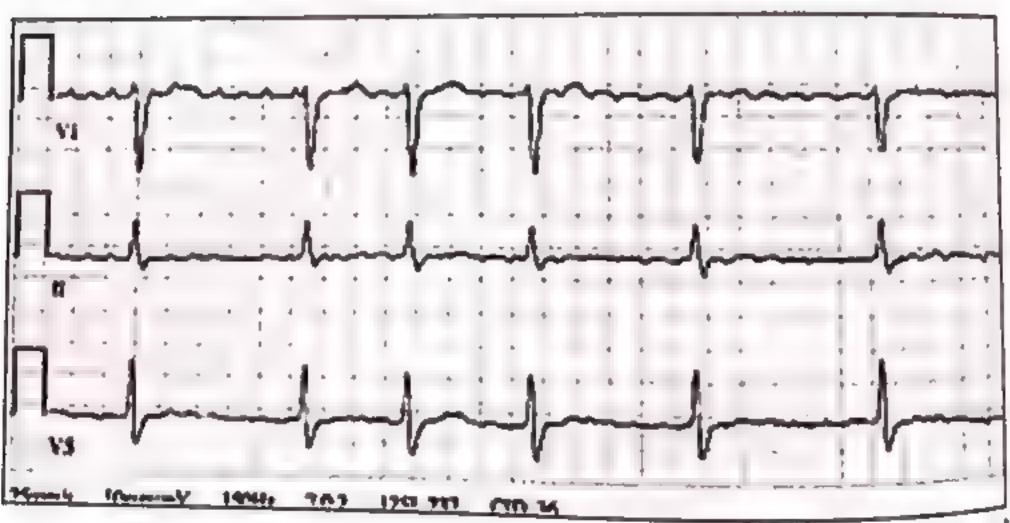


فلاعظ أميه

lead 11

strial fi

عم وجود موجة P.wave والتغطيط غير منتظم اذا المرض هو A.F. وهذا مثال أخر:



نتلاحظ في lead 11:

عم وجود موجة P.wave

والتخطيط غير منتظم

ادًا المرض هو A.F.

الى حد الان تستطيع ان نشخص من خلال التخطيط:

عد ضربات القلب.

هل ضربات القلب منتظمة او غير منتظمة. هل هنك تصارع او تباطىء في ضربات القلب. هل هناك تضخم في البطين الايمن. عل عنك تضخم في البطين الايسر. هل هناك تضخم في الانبن الايمن. هل هناك تضخم في الأدين الايسر. هل هنگ مرض A.F. هل هناك مرض Atrial flutter. ومن خلال هذه الحالات يستطيع الطبيب معرفة كثير من الامراض. أعتد ان مستوانا اليوم افضل في قراءة تخطيط القلب الكهرباني. احبائى ،اعرانى : تحدثنا في المواضيع السابقة عن p. wave. ونكرنا التغييرات التي تحدث بها وبينا الى ماذا تشير هذه التغييرات وقلنا : وتدرك المعيير المن ١٠٥٠ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صغير فان هذا يشير الى مرن .P. pulmonala وتسمى عند نذ right atrial enlargement اما اما اذا كانت موجة P.wave اعرض من ٧٠٥ أي مربعين صغيرين ونصف مربع صفير فان هذا يشير الى تضخم الاذين الايسر للقلب left atrial enlargement. اما اذا كات موجة P, wave مثل استان المنشار فان هذا يشير الى مرض خطير جداوا مرض atrial flutter. لو لم نجد موجة P.wave وخاصة في lead 11 ننظر الى التخطيط وخاصة في 11 lead الله كان غير منتظم فاته يشير الى مرض شائع جدا جدا ويسمى : atrial fibrillation وسسى اختصارا – AF-اها - اكيد تتذكرون هذا الكلام لانه جدا مهم. جيد جدا تدخل اكثر عمقا في التغييرات في تخطيط القلب الكهرباني. قلنا لو لم نجد موجة P.wave وخاصة في lead 11 ننظر الى التخطيط وخاصة في lead 11 فاذا كان غير منتظم فاته يشير الى مرض شانع جدا جدا ويسمى: alrial fibrillation اما لو لم نجد موجة P.wave وخاصة في lead 11 وكان التخطيط منتظم regular. فعادًا يعنى هذا الامز. احبائي اذا وجدنا هذه الحالة عدم وجود موجة P.wave وخاصة في lead 11 وكان النفطية في هذه الحالة تذهب الى QRS wave. فاذا كانت موجة QRS wave عريضة أي عرضها اكثر من ثلاثة مربعات صغيرة ((العرفان الطبيعي موجة ODS wave) الطبيعي موجة QRS wave هو ٣ مربعات صنغيرة)) قان هذا يشير الى تالذان هذا ا

44.

ventricular tachycardia ventricular fibrillation

اما الله المسلم و و المربعات صغيرة)) فان هذا رشير الى حالتين هما : الماليات الم supraventricular tachycardia ويرمز لها S.V.T الماسفن

nodal rhthyme پريش

ولكن كيف يمكن التقريق بين:

ventricular tachycardia برفن

ventricular fibrillation ر مرض

نم سؤال جدا صحيح ومطلوب ومهم.

والصاكيف يمكن التغريق بين:

.S.V.T ويرمز لها supraventricular tachycardia ويرمز لها

ر برفن nodal rhthyme.

لبواب:

نارق بین

اـ برف supraventricular tachycardia ويرمز لها S.V.T.

ار مرض nodal rhthyme.

ن الأول مرض supraventricular tachycardia بحدث هناك تسارع في ضربات القب لما الناتي مرض nodal rhthyme. فهناك تباطىء في ضربات القلب وانقلاب لموجة P أو العامهار

والبدزملاننا تعرفون كيف تعرفون هل هذاك تسارع او تباطىء في ضربات القلب.

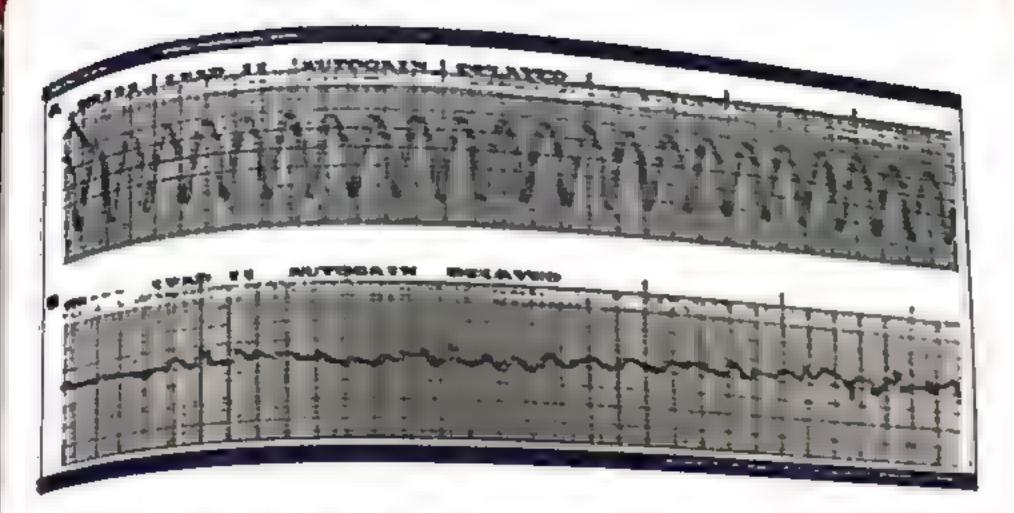
الماكيف يمكن التقريق بين:

مرض ventricular tachycardia.

ر برض ventricular fibrillatio7n.

فنحتاج الى مثال :

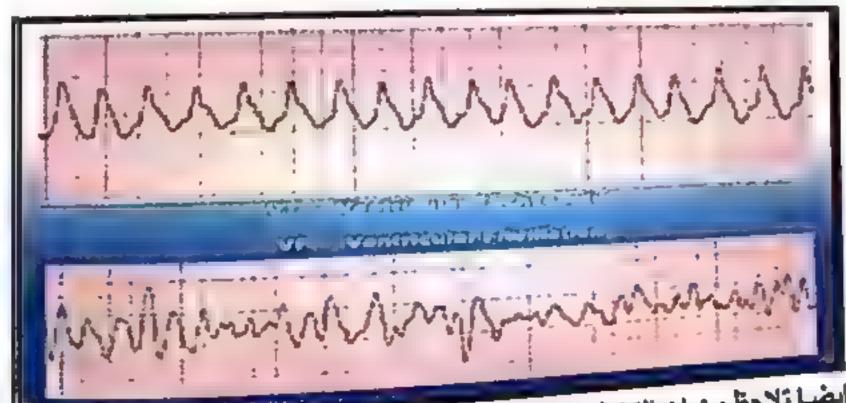
نظر الى التخطيط ادناه الذي يوضح كلا المرضين:



فتلاحظون احبقي ان في الشكل A أي التخطيط الاول ان هناك موجة QRS واضعة جيا وارتفاعها طبيعي وعريضة كما اتفقنا وهذا يشير الى مرض rentricular tachycardia, اما الشكل B فتلاحظون احبائي ان لاشيء واضح في التخطيط وكاته خط مستقيم وفية تعرجك بسيطة فلا وجود لموجة QRS واضحة ولا ارتفاع وهذا يشير الى مرض rentricular عما ان هذا المرض هو اخطر حالة في عدم الانتظام والانسان فيه جدا أريب من الموت ويرمز له V.F.

ناخذ منالا ثانيا:

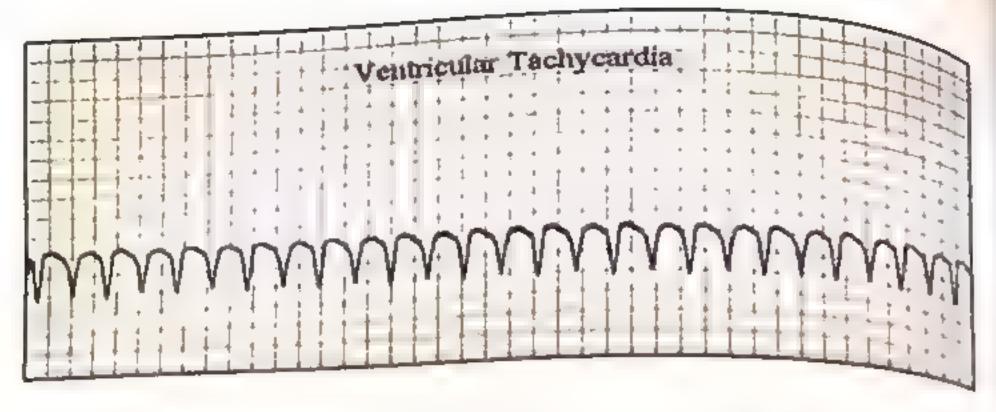
انظر الى الشكل ادناه:



ابضاً تلاحظون ان التخطيط الاول تظهر فية QRS واضحة وعريضة ومعيزة وهو مرض VT اما الثاني فتلاحظ كل شي لايشبة تخطيط القلب خط متعرج لا QRS واضحة ولاغيرا الخذ مثال ثالث :

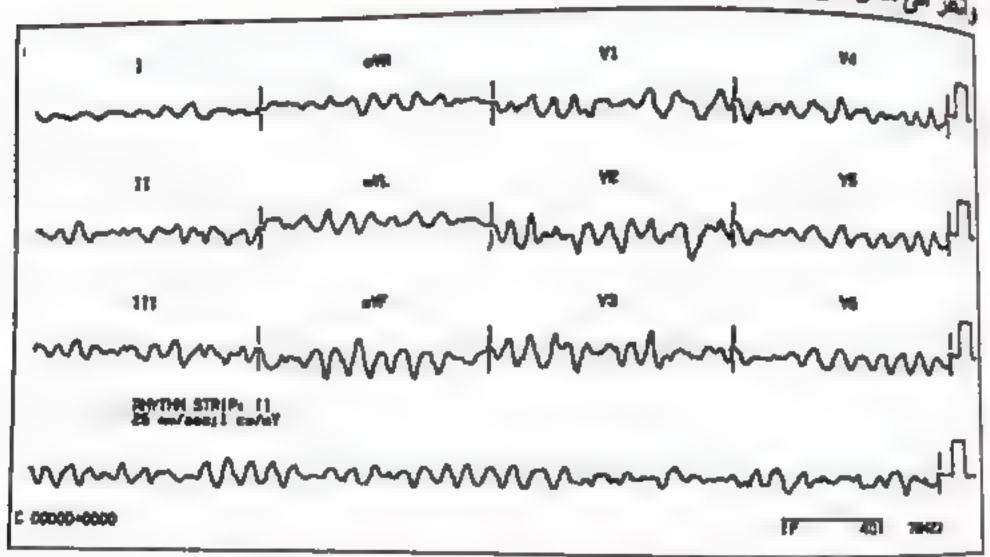
انظر الى الشكل الناه

ومثال اخر :

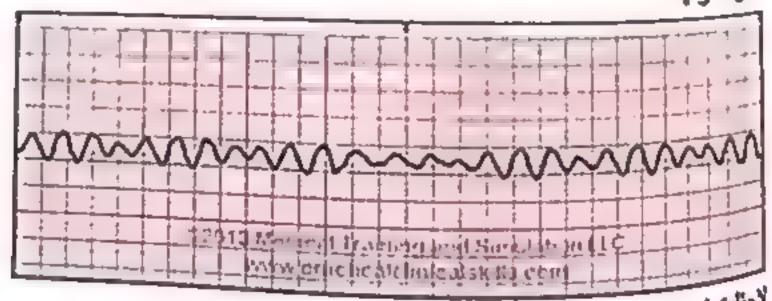


رنظر الى مثال عن V.F.

vent



نظر الى جميع الاقطاب lead سوف لاتجد شيء واضح عبارة عن خط متعرج. فلل اخر:



لانظكيف الله عبارة عن خط متعرج. اعتقد القاعدة التي تساعد جدا في التشخيص. اعتقد ان الامر اصبح واضح وفقط يحتاج الى حفظ القاعدة التي تساعد جدا في التشخيص المتعدد انه المنتقد التي سوف تصلك الى هذين المرضين اما V.T or V.F اعتقد انه بمنتقد التي سوف تصلك الى هذين المرضين اما عدالته.

بعد أن بينا كيف تشخص كثير من الحالات من خلال تخطيط القلب الكهربائي. بعد أن بين حيث حالات جديدة يمكن تشخيصها من خلال تخطيط القلب الكهربائي الان ندخل في حالات جديد ويمل عيفية قراءة تخطيط القلب الكهرباني وهي كالتالي: ننظر الى lead 11 لنعرف هل التخطيط منتظم ام لا.

ثم نعرف عدد ضربات القلب.

ثم تلاحظ عل عناك تغير في موجة p. wave. وعرفنا هذا مقصلا وبالامثلة في الشروحات السابقة.

اعزاني افرض انك لم تلاحظ أي تغيير في الحالات اعلاه.

فهل تقول ان التخطيط طبيعي ؟

الدد لا. في هذه العالمة ننتقل الى خطوة اخرى وننظر الى موجمة اخرى من موجمات ضربة القلب سنوضعها بعد قليل

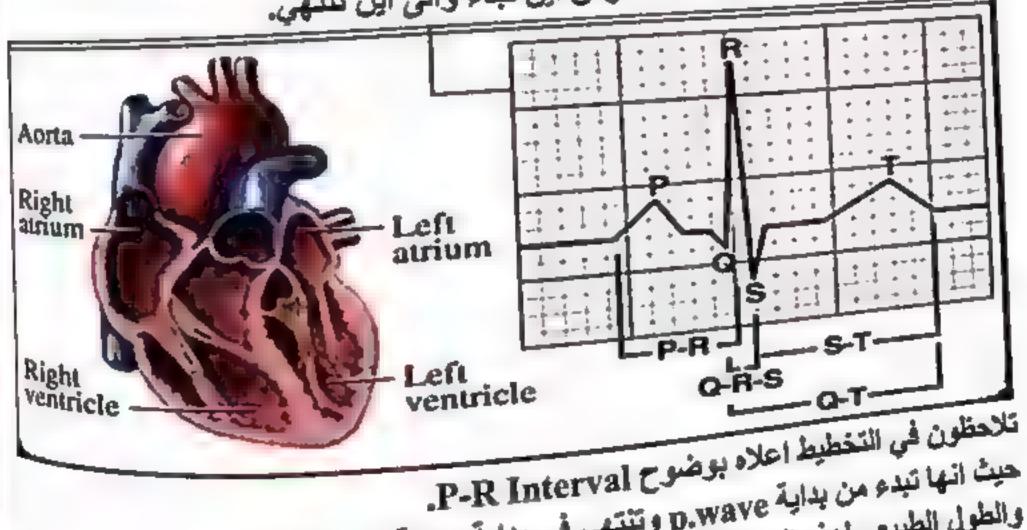
العبر المساحة على المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المراجعة المنطبط المنطبط المراجعة المنطبط المراجعة المنطبط المراجعة المنطبط المراجعة المراجع طبيعية حتى نقول للمريض ان تخطيط طبيعي

والآن بعد أن وضعنا التغييرات السابقة الخطوة الاخرى في تخطيط القلب الكهربائي هي. النظر الى المسافة بين P-R interval على ورقة التخطيط في lead11.

حيث أن البعد بين هذين الموجنين جدا مهم في تشخيص الامراض ومدوف ترى عزيزي

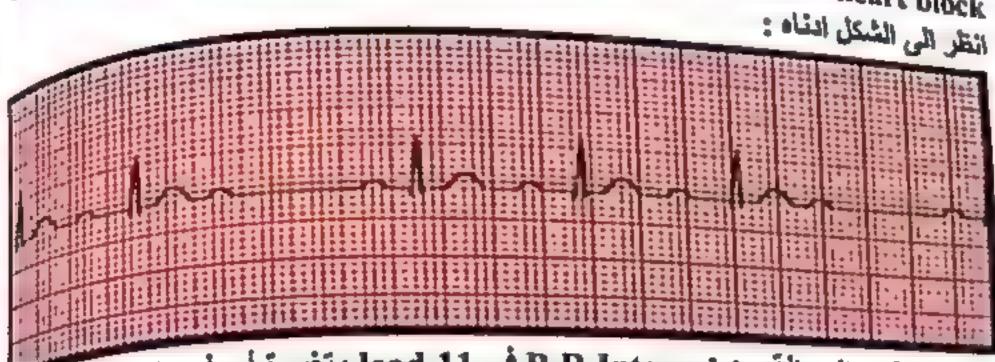
ولكن قبل أن تعرف ماهي هذه الحالات المرضية التي يمكن تشخيصها من خلال طول أو أصر .P-R interval

يجب أن تعرف كيف نحسب المسافة ومن أين تبدء والى أين تنتهي.



حيث انها تبدء من بداية p.wave وتنتهي في بداية موجة R.

والطول الطبيعي لهذه المسافة P-R Interval هو من ۳ الى ٥ مربع صغير فلو زاد طولها على خمس مربعات فان هذا يشير الى مرض يسمى first heart block. وأما اذا كانت موجة QRS ضيقة أي عرضها اقل من ثلاث مربعات فان هذا يشير الى مرض second heart block



حيث تلاحظ أن المسافة بين P-R Interval في lead 11 متغيرة أي في ضربة تجدما الله عبت المحمد ال المحمد ا اى اقل من ٣ مربعات صغيرة اذا التشخيص هو second heart block كما تلاحظ عزيزي القارىء ان تخطيط القلب الكهرباني هو عبارة عن قواعد اذا حفظتها سوف تكتشف أي خلل في القلب يظهر على التخطيط اما سرعة الاكتشاف فهي ترتبط بكثرة الممارسة وكثرة رؤيتك الى كم كبير من تخطيط اللاب الكهرباتي

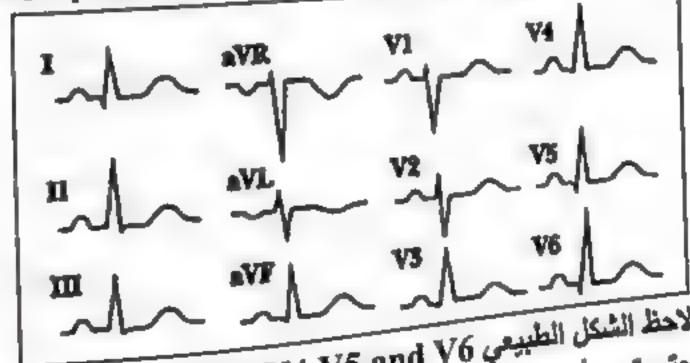
اتمنى ان يكون الكلام السابق واضبح ومفهوم ومبسطر لان البساطة هي ما يميز هذا المختصر.

وهي ايضا من توصل المطومة بمعهولة الى عقلك.

الأن ننتقل الى خطوة اخرى من خطوات قراءة تخطيط القلب الكهرباني. اكيد تتنكرون عندما شرحنا وقلنا ممن يتكون رسم تخطيط القلب الكهرباني.

.V1 V2 V3 V4 V5 and V6 وفكنا انه ينكون من

الشكل الطبيعي لهذه الاقطاب في تخطيط القلب الكهرباتي هو التالي:



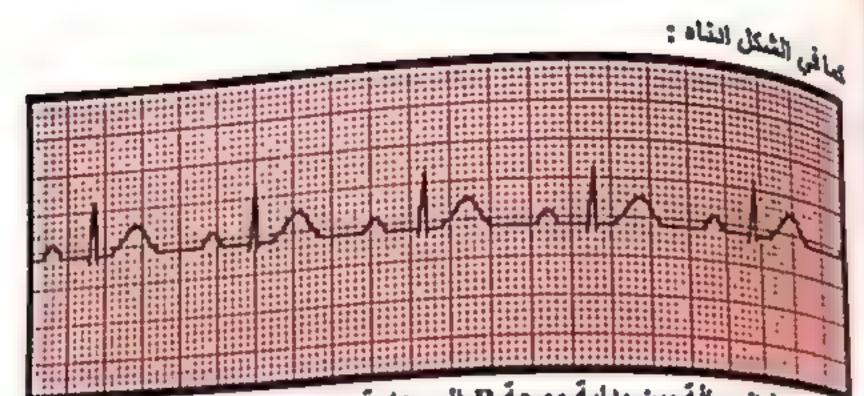
لاحظ الشكل الطبيعي V1 V2 V3 V4 V5 and V6 جدا مهم ان تعرفه. حتى ترى أي تغيير في شكل هذه الاقطاب على التخطيط الذي كما اتفقتا سابقا انه بشير الى معين.

وانظر هذه الاقطاب بصورة واضحة.

الي

JA

6



مِنْ تَلاحظَ الْمَسَافَةُ بِينَ يِدَايِةُ مُوجِةً P الى يِدَايِةَ R هِي اكثر مِنْ خَمِس مربِعات صَغَيرة في مِن الضربات.

الما الما كانت المل من ٣ مربعات صغيرة فان هذا رشير مرض يسمى walf Parkinson بااذا كانت المناه ومشهور بمصطلح w.p.w ولا تتمسى وجود dita.



عِثْ تلاحظ أن تلاحظ المسافة بين بداية موجة P الى بداية R هي أقل من ٣ مربعات صغيرة في جميع الضربات.

المالاً كانت المسافة بين P-R Interval في lead 11 متغيرة أي في ضربة تجدها اكثر من نسبة مربعات صغيرة وفي ضربة تليها اقل من ثلاث مربعات صغيرة ، فما هو التشخيص ؟ في مثل هذه الحللة نذهب الى موجة QRS.

لَّنَا كَانَتُ مُوجِةً QRS عريضة أي عرضها اكبر من ثلاث مربعات صغيرة قان هذا يشير الى مرض من الله والله والل

PPPPPPPPPPQRS QRS

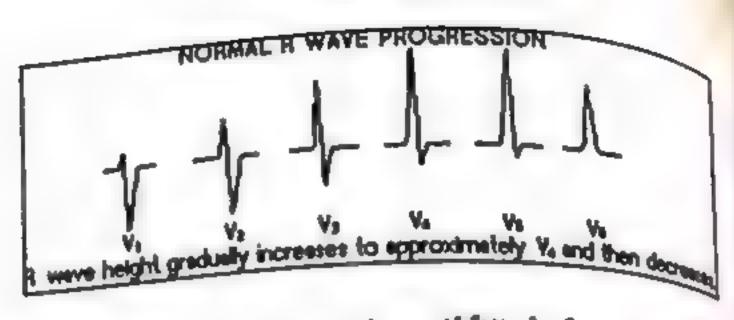
حيث تلامظ ان المعملقة بين P-R Interval في lead 11 متغيرة أي في ضربة تجدها اكثر ان ضعمة مربعات صغيرة وفي ضربة تليها اقل من ثلاث مربعات صغيرة. عبط

زي

س

E

440



الن اعتد واضعة هذه الاقطاب حبث تلاحظ ان موجة R جدا صغيرة في V1 وتكبر تدريجيا الى تمسى كبيرة جدا في ٧4.٧5.٧6.

الى الماري عدد الاقطاب فتكون كبيرة جدا في 11 وتصغر جدا تدريجيا الى ان تصل ٧٥. : VI di

يرجة R جدا صغيرة

ولبها فتكرن كبيرة جدا

يانى V5.V6 : برجة R جدا كبيرة

و ي في فنكون صغيرة جدا

اليد الشرح واضح والشكل الطبيعي لهذه الاقطاب اصبح واضح جدا.

الن ننظ ماذا تستطيع أن تشخص من خلال هذه الاقطاب.

.V1 V2 V3 V4 V5 and V6

بد النهيئا من التغييرات السابقة والتي اعتمدنا بها بشكل رليسي على lead 11. الن ننتقل الى التغيرات التي تحدث على هذه الاقطاب السنة لنرى مالذي نستطبع تشخيصه من خلاهم

نغرض اثنا الحظنا كل شيء طبيعي في السابق هل نستطبع القول للمريض ان التخطيط طبيعي

لبراب : اكيد لا.

فبب علينا ان نلاحظ جميع ما موجود على ورقة تخطيط القلب حتى نستطيع القول ان التخطيط

الن أو وجدنا كل شيء سابقا طبيعي ننتقل الى W1 V2 V3 V4 V5 and V6. تنظر أولا الى 71 اذا وجدنا انها غير طبيعية ووجدنا تغير عليها يشبه أذني الارنب فان هذا

الل على وجود Right bundle branch block.

اما اذا لم نجد هذا التغيير ندهب الى V6 فاذا لاحظنا هذا التغيير أي وجود تغيير يشبة انني

الارنس فان هذا يدل على وجود Left bundle branch block تعبير اذني الارنب هو تقريبي والا هو في الحقيقة موجتي R بينهما S

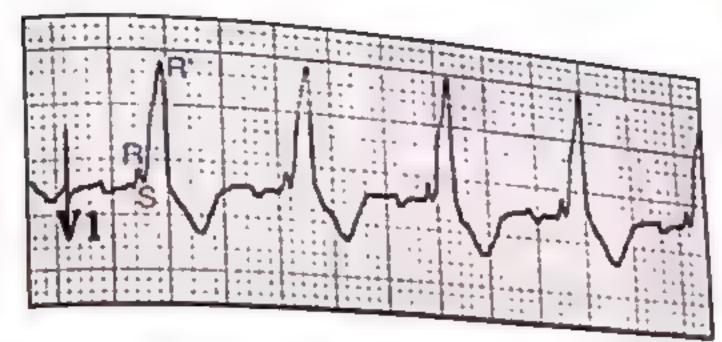
واليك الامثلة :

ذا مثل عن Right bundle branch block الذي هو في 17

4 m v

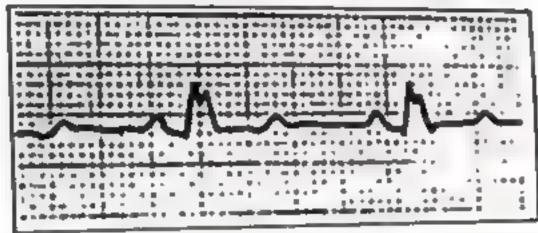
ها اكثر

القلب



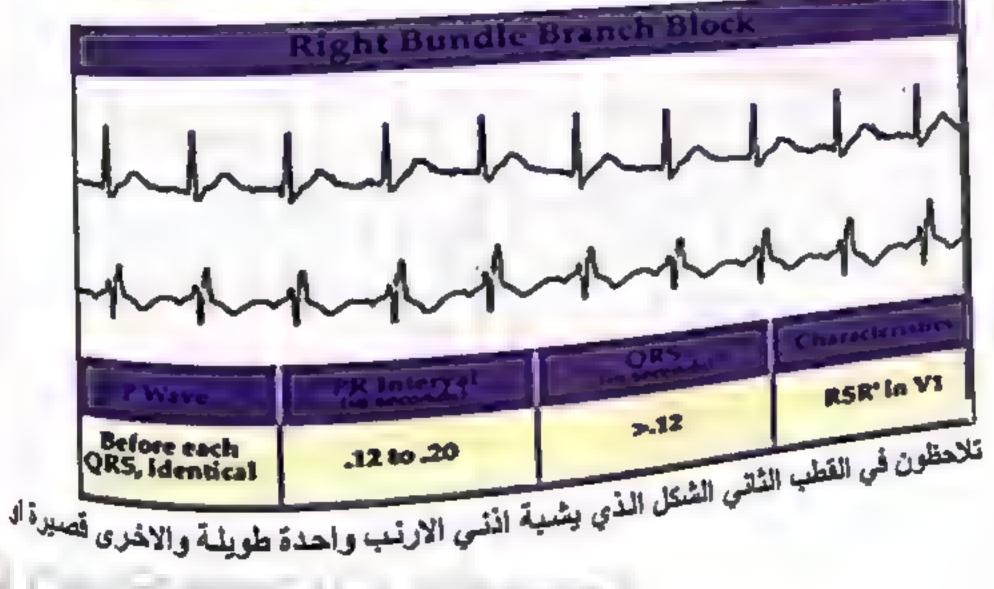
والبك مثال الحر: rSR' QRS ≥ 0.12 sec.

وهذا مثال اخر:



تلاحظون موجتي R بينهما موجة S واضحة بالشكل اعلاه وهذا الشكل او قريب منه أن وجد في V1 فقه بدل على Right bundle branch block وان وجد في V6 فاته بشير الي .Left bundle branch block

لاحظ المثال الاخر:



Right وهذا الشكل او قريب منه ان وجد في V1 فاته بدل على Right وان وجد في V1 فاته بدل على bundle branch Right وان وجد في V6 فاتبه بشير الى bundle branch وان وجد في V6 فاتبه بشير الى Left bundle branch block

بابه المان شرح المهم من تخطيط القلب الكهربائي. الله المان المهم من تخطيط القلب الكهربائي.

على المبلئي عراءة تخطيط القلب الكهربائي الى معرفة الحالات المرضية التي يعكن ان بدن وصلنا في أراءة تحدث في : به الله التغيرات التي تحدث في : رايا من خلال التغيرات التي تحدث في :

.V1 V2 V3 V4 V5 and V4

ولالهم لمعرفة أي تغيير يحصل على ورقة التخطيط للبيدي . الشكل الطبيعي لهذه الاقطاب انظر الى الشكل ادناه :



عِنْ تَلاحظُونَ اعزائي في V1 و V2 ان R wave جدا قليلة الارتفاع اما كفهي عميقة وطويلة جدا بصورة اكبر من R wave.

لتورسوال :ماذا تستفاد من هذه المعلومة (((في V1 و V2 ان R wave جدا قليلة الارتفاع

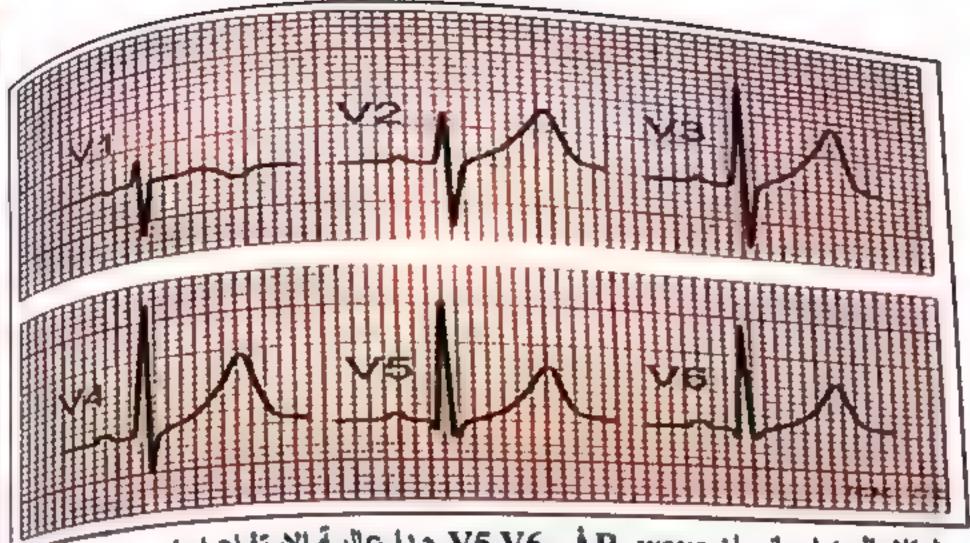
لما كلى عميقة وطويلة جدا بصورة اكبر من R wave.))) ؟ لبواب انستقاد من هذه المعلومة أن ارتفاع R wave في V1 أو في V2 أذا كان أكبر أو بساوي S فهذا يشير الى وجود مرض تضخم البطين الايمن.

.Right ventricular hypertrophy

ترجع الآن مرة ثاتي الى الشكل الطبيعي الى

.V1 V2 V3 V4 V5 and V6

ر الی



حبث تلاحظون احباني ان R wave في V5.V6 جدا عالية الارتفاع اما S wave في كانكون قصيرة جدا وقليلة العمق:

إحباكم

وان

ني ال

الأن

tion

انظر

وانظر

سؤال دكتور : وماذا تستقيد من هذه المطومة ؟

الجواب: نعم انستفاد من هذه المطومة أن ارتفاع R wave في V6و،06 اكبر أو يساول خمس مربعات كبيرة فهذا بشير الى حدوث تضخم بالبطين الايسر.

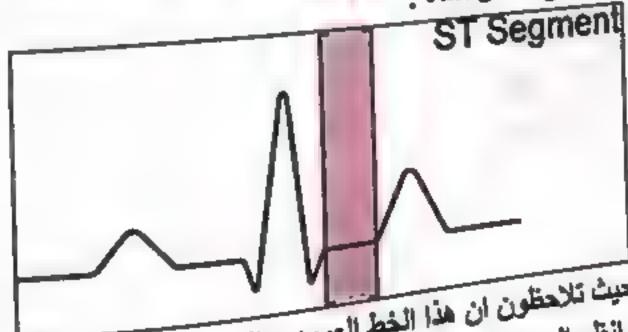
Left ventricular hypertrophy

وهناك طريقة أخرى لمعرفة تضخم بالبطين الايسر هي أن يتم حساب عدد مربعات ارتفاع R wave في V6 و V6 و تجمع مع عدد مربعات عمق موجة S في V2 أو V1 فأذا كأن الناتع هو أكبر من عدد ٧ مربعات كبيرة فأن هذا يشير ألى مرض تضخم البطين الايسر.

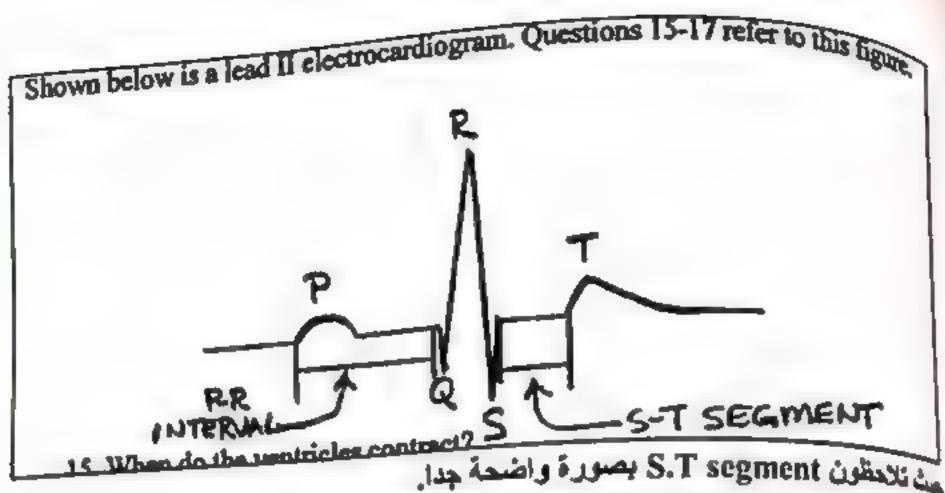
Left ventricular hypertrophy

احباتي كلنا نعرف ان ضربة القلب تتكون من عدة موجات وهي p wave و QRS wave

الان نتطرق الى الفترة بين QRS و T wave وتسمى ST interval ولكي نفهم اكثر عن موقع هذه الفترة البك الشكل الذي يوضعها بدقة. انظر الى الشكل ادناه:



حيث تلاحظون ان هذا الخط العمودي العريض العلون هو يمثل هذه الفترة على خط التغطيط، وانظر الى الشكل الثاني:



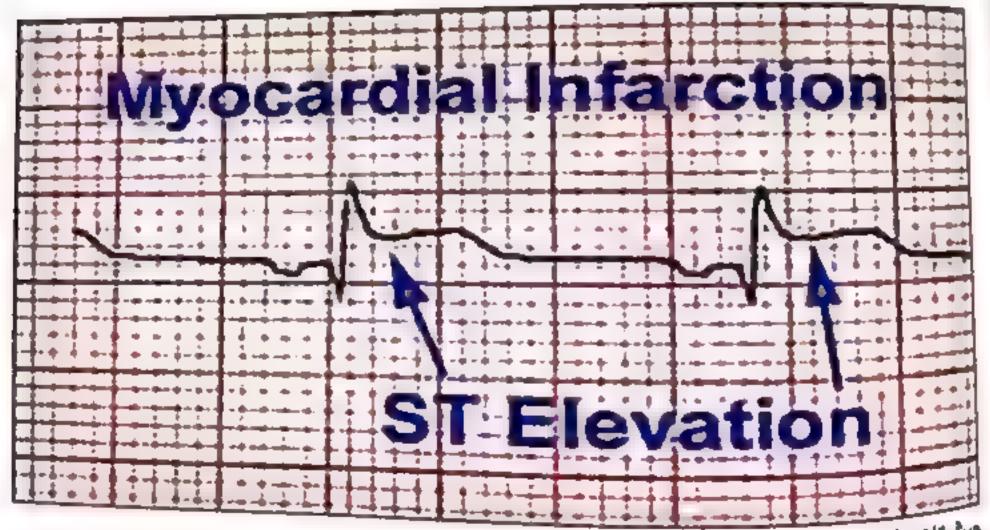
موسال المده S.T segment جدا مهمة في تخطيط القلب الكهربائي. المنظمة القلب الكهربائي. وإن أي انخفاض أو أرتفاع بهذه القطعة من تخطيط القلب يشير الى حدوث أمراض جدا خطرة في القلب.

الله التغير الاول في هذه القطعة وهي حالة ارتفاع هذه القطعة او مايسمى S-T .elevation

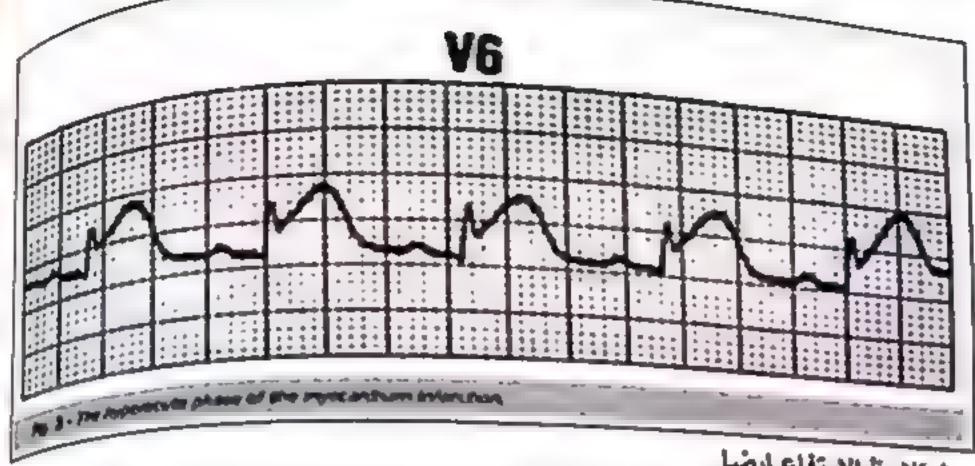
نظر الى الشكل ادناه:

S فتكون

J QR



حبث تلاحظ الارتفاع جدا واضح في S-T. وانظر الى الشكل الثاني :



ينال ال

انظر

iop

ولكو

حبث تلاحظ الارتفاع ابضا

الآن ،اذا وجدنا S-T elevation فماذا يشير هذا الارتفاع في ورقة التخطيط ؟ الجواب: يشير وجود الارتفاع على ورقة التخطيط الى احد الامراض التالية وهي: اما مرض pericarditis.

او مرض M.I أي احتشاء عضلة القلب.

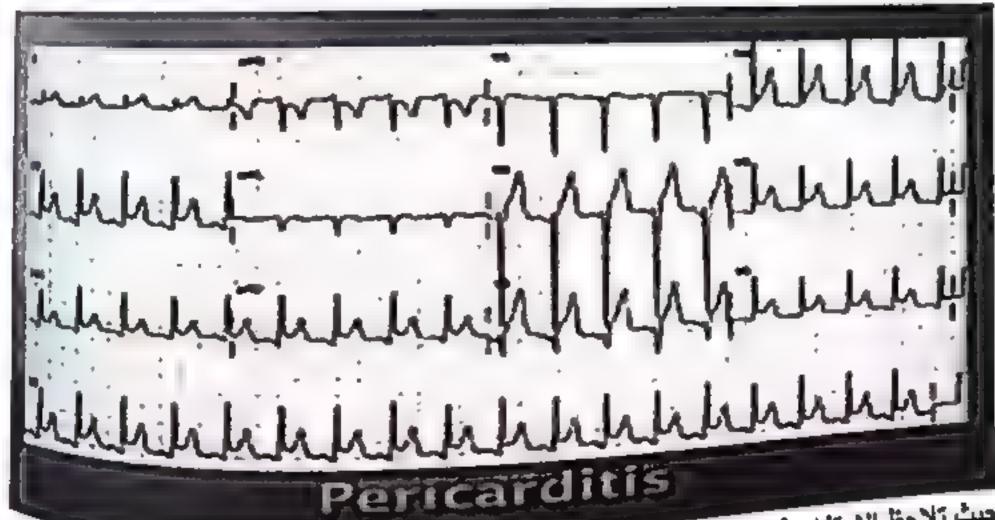
ال مرض Prinzmetal angina.

نعم ،ولكن مكتور كيف نفرق بيشهما ؟

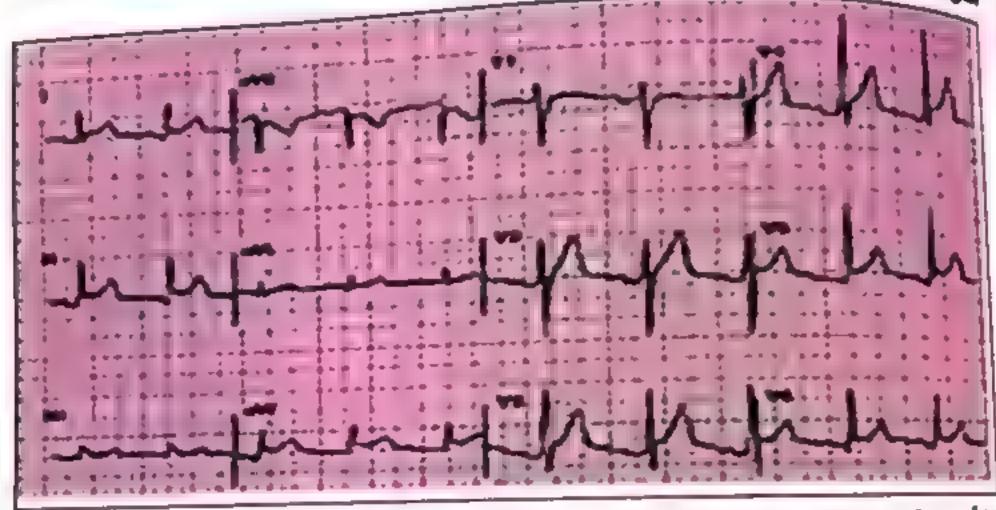
الجواب جدا بسيط وواضح ولايحتاج الى مجهود.

في مرض pericarditis يحدث الارتفاع في S-T elevation في جميع leads تغطيط القلب الكهرباني

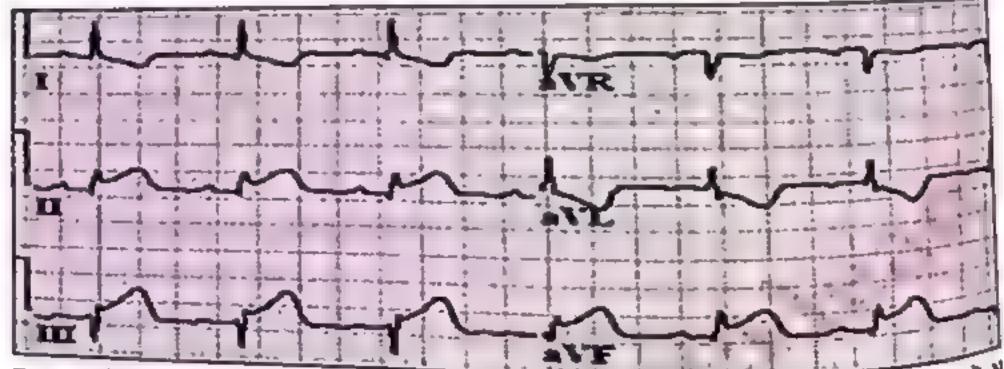
انظر الى التخطيط ادناه:



حيث تلاحظ الارتفاع في جميع Lead. انظر الى مثال ثاني: The house of the fight of the first of the fight of the f



اما في مرضى M.I و Prinzmetal angina فيحدث في بعض lead. نظر الى الشكل انشاه



لاط الارتفاع حصل في بعض الاقطاب lead وليس في جميعهن ،حيث حصل ارتفاع S.T الحظ الارتفاع حصل ارتفاع lead AVF و lead AVF في lead 111 و Prinzmetal angina الكن با دكتور كيف نفرق بين مرضى M.I و M.I و انزيمات القلب مثل تروبونين المجراب ابضا بسيط جدا ،و هو في مرض M.I يحدث ارتفاع في انزيمات القلب مثل تروبونين

ويستمر الألم اكثر من ٢٠ دقيقة. ويستمر الألم اكثر من ٢٠ دهيمه. ويستمر الألم اكثر من ٢٠ دهيمه. اما في مرض S.T. تتخفض أي ترجع طبيعية. ، ٢ يقيقة وايضا حتى S.T تتخفض أي ترجع طبيعية. اعتد أن الامر أصبح واضح جدا. منخص :ان S-T elevation بحدث في : ا مرض pericarditis في جميع lead. المرض pericarditis هي جسل القلب في بعض lead ويتميز بأن الآلم في الصار إسلم عصلة القلب في بعض lead ويتميز بأن الآلم في الصار إسلم اكثر من ٢٠ دقيقة مع وجود ارتفاع في الزيمات القلب. اكثر من ٢٠ دهيمه مع وجود السال المام الما دقيقة ولايعدث ارتفاع لمى انزيمات القلب. يقسم مرض احتشاء عضلة القلب الى ثلاث اقسام: يقسم مرص المساح المساحد المسا AVE الثاني - interior m.i ونشاهد ارتفاع ST interval في .V1.V2.V3.V4. الثلث - lateral m.i ونشاهد ارتفاع ST interval في V5.V6 AVL اما انخفاض ST interval فيحدث في سنة حالات : ا۔ حالة hypokalamia. ۲- حللة digitalis. Pericarditis - " .Angina -t .M.I -0 .Bundle branch blok -7 .Cardiac hypertrophy -Y ويتم التغريق بينهم أن: .hypokalamia حلة طلة digitalis وحلة Pericarditis يحدث الانخفاض في جميع الاقطاب lead. ويتم التغريق بينهم أن: انخفاض ST interval في digitalis يحدث على شكل saging في جميع الاقطاب. اما Pericarditis فتعرف من خلال الالم. اما hypokalamia فتعرف من خلال السوال عن تناول الادوية التي قد تنتج ذلك او الدالان المرضية وبنم الممه فق من علال السوال عن تناول الادوية التي قد تنتج ذلك او الدالان المرضية ويتم المعرفة من خلال قياس البوتاسيوم مختبريا اما كيف نعرف ان S.T dpression يشير الى Cardiac hypertrophy. فاذا كان الانخفاض في V1.V2.V3 فاته يشير الى تضمع البطين الابمن. 425

V3

ek

46

ek

Da

وانا

إند

ij

Q

ولك

A)

أرو

اثا

زاب

لبع

نئنن

المانان الانففاض في V4.V5.V6 فاقه يشير الى تضغم البطين الايسر. المانا كان المان المان المان المان المان المان الايسر الى S.T dpression يشير الى Bundle branch block : Bundle branch المان الايسر بالمان عنك S.T depression مع علامة الذي الارنب التي تحدثنا عنها سابقا في الارداد الله يشير الى :

Right bundle branch block

المامان مناك معناك S.T depression مع علامة اذني الارنب التي تحدثنا عنها سابقا في الى : V4.V5.V6 فقه وشير الى :

.Left bundle branch block

myocardial المرض angina يشير الى مرض S.T depression ال إمرض myocardial myocardial الانخفاض بحدث في بعض lead وليس جميعهم وابضا بمكن hard ومن جميعهم وابضا بمكن المراه الما المراه المراع المراه المراع المراه الم المالية وضيق النفس وقصر النفس وارتفاع انزيمات القلب حيث ترتفع في M.I ولاترتفع ل Angina وطول فترة الانخفاض وتحدثنا عن هذا سابقا.

بعث الان عن حالة جدا مشهورة وهي pathological Q wave.

والمايث عنها يجب ان تعرف ان الطول الطبيعي لـ Q segment هو اقل من ربع موجة R تى تابها الا فى V1 and lead 111.

ناكات Q segment اكبر من ثلث موجة R التي تليها عمقًا فاتها تشير الى حالة .pathological 0

وكن السؤال هو الى ما اذا يشير وجود pathological Q في ورقة تخطيط القلب الكهرباتي

لبواب: تشير الى وجود عدة حالات مرضية اهمها والتي نحتاج الى تشخيصها ورقة تخطيط للب الكيريائي هي مرض old M.I وخاصة اذا صاحبتها T inversion.

المي تبين أن المريض اصيب باحتشاء عضلة القلب (جلطة) قديما ،وخاصة عند مرضى أسري الذين لايشعرون بالم الجلطة بسبب تلف الاعصاب عندهم neuropathy.

old فاته يشير lead 11.lead 111 and AVF فاته يشير pathological Q inferior mi

old interior m.i فالاعظنا pathological Q في .V1.V2.V3.V4 فاته يشير الى pathological Q

فالانظنا pathological Q في V5.V6 AVL فاته بشير الى old lateral m.i. النا تشير pathological Q الى وجود مرض COPD ولكنه مرض تنفسي لانحتاج المرضة من خلال تخطيط القلب الكهربائي بل أن الاعراض والعلامات والتاريخ المرضي

العض العادات والتحليل تكفي لتشخيص المرض.

نَنُقُ الآنَ الى موضوع اخر وهو جدا شائع. المؤرد الله موضوع اخر وهو جدا شائع. لوضوع هو كيف يمكن معرف الضرية الاذينية الهاجرة في تخطيط القلب الكهرباني ؟ ونوز الناف المناف ال العرف هذه الضربة الادينية الهاجرة atrial ectopic من خلال اربع صفات: ال يستع

الالم بعد

lead 1

CYL

ان P wave من موجودة ولكنها مقلوبة قبل الضربة الهاجرة أي ان P wave ان P wave وان فترة P تكون اقل من ٣ مربعات من و تكون التخطيط غير منتظم وان فترة P تكون اقل من ٣ مربعات صفير التخطيط غير منتظم وان فترة التي تاروا مدوي التحديد التخطيط غير منتظم وان فترة التي تاروا مدوي التحديد ال ان P wave وان التخطيط غير منتظم وان فترة P-R تكون اقل من ٣ مربعات و Abnormal وان التخطيط غير منتظم وان الضربة التي تليها ويمكن مشاهدة هذا يوض الن ان Abnormal وان التخطيط غير مسلم وال الضربة التي تليها ويمكن مضاهدة هذا بوضوع النا الضربة تكون مسافة بعدها طويلة حتى تبدأ الضربة التي تليها ويمكن مضاهدة هذا بوضوع النا الضربة تكون مسافة بعدها طويلة حتى تبدأ الضربة التي تليها ويمكن مضاهدة هذا بوضوع النا الناس المسافة بعدها طويلة حتى المسافة بعدها طويلة حتى المسافة بعدها المسافة بعده اما الضربة البطينية الهاجرة اعرض من ٣ مربعات صغيرة وتكون من خلال ان PRS اما الضربة البطينية الهاجرة اعرض من ٣ مربعات صغيرة وتكون من ١ اما الضربة البطينية الهاجرة اعرض من ٣ مربعات صغيرة وتكون مشود وعرف عنوه وغير عريضة في الضربة البطينية الهاجرة اعرض من ٣ مربعات صغيرة وتكون مشود وغير عريضة في الضربة البطينية الهاجرة والمن وغير عريضة في الضربة البطيب الهمام منتظمة لولا الضربة البطينية الهاجرة والمواكلة مشابهة للبقية الهاجرة والمضاكلة مشابهة للبقية الماجرة والمضاكلة في المنابقة الماجرة والمضاكلة المنابقة الم بعدها مسافة طويلة حتى تحدث ضربة ثانية. اتمنى ان يكون الكلام وشرح واضح ويسيط ولا تعقيد فيه. المنى ال والول المنطوع بمبيط وحالة قد تكون شائعة و هي sinus tachycardia. الان نتكام عن موصوح بسير ورقة تخطيط القلب من خلال وجود زيادة بعدد ضربات القلب م وجود کل شیء طبیعی۔ وجود كل سَيء صبيعي. تنتقل الان الى موضوع اكثر بساطة ونلاحظة على ورقة تخطيط القلب الكهرباتي وهو junctional tachycardia ويمكن معرفة هذه الحالة على ورقة تخطيط القلب الكهربائي من خلال صفتين وهما ان P.R interval قصيرة أي اقل من ٣ مربعات صغيرة وان P wave مقلوبة وهذا يعكن ملامظته ني lead 11 and lead 111 و AVF. الان نشير الى عشرة معلومات سريعة ومبسطة على شكل نقاط: ١- العسافة الطبيعية Q-T interval هي اقل من ١١ مربع صغير أي مربعين كبيرين ومربع صغير واحد ٢- من اهم اسباب زيادة طول Q-T interval هي استعمال الادوية المضادة لاضطراب ضربات القلب مثل Digoxin. ٣- طول موجة T wave هو اربع مربعات صغيرة وليس اكبر من مربع كبير واحدونزاد طولها في حالات اهمها acute M.I و hyperkalamia كما في مرضى الفشل الكلوي. ٤- طول S-T Interval هو ٢- ٣ مربع صغير فقط. ه- انخفاض S- T depression هو الانخفاض الذي اكثر من ١ ملم والارتفاع هو الارتفاع الذي اكثر من ١ ملم علما ان ١ ملم هو ارتفاع مربع واحد. العنى nodal rhythm خروج نبضات القلب ليس من S,A node بل من nodal rhythm نتيجة ومقاء المان نتيجة توقف S,A node الدائم أو المؤقت وتكون فيها p wave مقلوبة inverted أو ال ٧- قصر فترة P-R interval يشير الى حالة تسرع في التوصيل الاذيني للقلب اما طولها فيشير الى اعقاة انتشار والتوصيل الكهربائي من S,A node الى S,A node الى ٨- فترة S,A node هي افضل مؤشر في تخطيط القلب الكهرباني عن التروية التلبأ ا- قلنا المسافة الطبيعية Q-T interval هي اقل من ١١ مربع صغر أي مربعين كبيرين CamScanner الممسوحة صوبيا

W

00

V:

14

121

è

اعر

US

Wo

WO

A

منير واحد فلو كانت قصيرة فاتها تشير الى ارتفاع كالسيوم ولو طالت فاتها تشير الله الكلميوم. نفاض الكالمسبوم.

الماني بين NSTEMI و STEMI ان الاول يعرف من خلال اما NSTEMI ان الاول يعرف من خلال اما S-T depression الله T Inversion او كلاهما مع عدم وجود موجة Q اما في STEMI فنلاحظ وجود موجة Q اما في STEMI فنلاحظ Q مع وجود S-T elevation

نتل الان الى حالة جديدة و هي :

: sick sinus syndrome it.

ما المالة على تخطيط القلب الكهربائي باتها عبارة عن خليط من الاضطرابات حيث ويت على على عند الاضطرابات حيث وتعير عنى تعارع في ضربات القلب ثم تباطىء في ضربات القلب الكهربائي هي جدا واضحة يَدِ اكثر من تغير في نفس lead.

المالة sinus bradycardia فهي من الحالات البسيطة جدا على ورقة تخطيط القلب للبريائي وتتميز بوجود كل شيء طبيعي في تخطيط القلب الكهربائي ما عدا شيء واحد وهو ن عد ضربات القلب هو قليل أي اقل من الطبيعي أي اقل من ٢٠ ضربة او ٥٠ ضربة كما في بض المصادر العلمية.

اعزائي لو جاءك تخطيط قلب كهرباني فيه regular bradycardia تنظر الى QRS لو الن ضيقة تنظر الى P wave قلو كانت اكثر من واحد فهذا يشير الى second heart second heart : ان atrial flutter ويمكن تمييزها عن حالة block Mobitz two block Mobitz two يصاحبه تباطىء يضربات القلب اما حالة atrial flutter فتكون سوية بسارع في ضربات القلب الكهرباني. ussi p w ، حسفيرة وان ا بوضوح في

QRS il D مشوه وغيز وايضيا تكون

ت القلب مع

يسكني وهو

P-R OIL ن ملاحظته

ين ومربع

لاضطراب

حد وتزاد

وي.

الارتفاع

ni le li

